THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

387

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1909 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Lundi 19 Juillet 1909, à 1 heure

PAR

Marc MAURAT

Ancien Interne de la Maison Départementale de la Seine
Médaille de Bronze de l'Assistance Publique

Contribution à l'Étude

DE LA

Prostatectomie-Transvésicale

Prostatectomie d'emblée et Prostatectomie en deux temps

Président : M. RECLUS, *professeur*

Juges MM. HARTMANN, *professeur*
LEGUEU, *agrégé*
MAUCLAIRE, *agrégé*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
HENRI JOUVE, Éditeur
15, rue Racine, 15

1909

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	BOUCHARD
Pathologie médicale	BRISSAUD DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	PINARD BAR RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RECLUS

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

1900-1902

MM. LES PROFESSEURS QUÉNU, CHAUFFARD

M. LE DOCTEUR HIRTZ

Externat 1902-1907

MM. LES PROFESSEURS RECLUS, GILBERT

M. le Professeur agrégé RIEFFEL

MM. les Docteurs HIRTZ, AUCLAIR, CHAMPETIER DE RIBES

Internat 1907-1909

M. le Docteur E. REYMOND

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

Prostatectomie-Transvésicale

Prostatectomie d'emblée

Et Prostatectomie en deux temps

INTRODUCTION

Au cours des deux années d'internat que nous avons passées à la Maison de Nanterre dans le service de M. le Docteur E. Reymond nous avons pu étudier un grand nombre de cas d'hypertrophie de la prostate. Certains d'entre eux ont été traités avec un succès remarquable par la prostatectomie transvésicale, suivant la méthode de Freyer. Nous avons été enthousiasmé par la facilité de cette opération, par son élégance même, par la simplicité de ses suites opératoires et nous avons eu le bonheur de voir ces malades, dont certains étaient cachectiques

avant l'opération, voués à une mort prochaine, revenir à la santé la plus complète et reprendre leur vie normale.

En voyant l'excellence de ces résultats nous nous sommes étonné de voir que cette opération pratiquée en Angleterre depuis huit ans, en France depuis six ans, ne soit pas mieux connue du monde médical. Nous ne voulons pas parler ici des spécialistes et des chirurgiens au courant de tous les perfectionnements de leur art, mais de la grande masse des médecins praticiens qui ont à soigner continuellement des prostatiques rétentionnistes, infectés ou non, pour lesquels la vie est à charge et que la mort guette à brève échéance. Quel est en effet le village où l'on ne puisse trouver un ou plusieurs prostatiques se mourant plus ou moins lentement de leur affection. Pour sauver ces malheureux il serait à souhaiter que la prostatectomie soit parfaitement connue de tous les médecins ; sinon dans sa technique, au moins dans ses indications.

Cette ignorance ou ce dédain doit avoir en grande partie sa cause dans les discussions interminables qui eurent lieu autour de cette question.

Actuellement la prostatectomie transvésical la définitivement triomphé de sa rivale la périnéale. La plupart des chirurgiens ne reconnaissent plus à celle-ci qu'un très petit nombre d'indications ; certains mêmes ne la pratiquent plus jamais, du moins pour l'hypertrophie fibro-adénomateuse de la prostate.

Cependant l'accord est encore loin d'être fait au

sujet de la prostatectomie transvésicale. On discute encore à propos de ses indications, de sa technique, de sa mortalité. L'opération doit-elle être pratiquée d'urgence ou au contraire doit-elle être faite en deux temps ? Telles sont les questions qui sont encore en suspens et que nous nous sommes proposé d'étudier.

Dans cette étude nous avons heureusement trouvé des appuis autour de nous. Nous remercions particulièrement M. le Dr E. Reymond notre maître qui nous a permis de pratiquer dans son service la prostatectomie transvésicale et de nous rendre compte des difficultés de cette opération.

Il nous est particulièrement agréable de remercier MM. les Drs Freyer, Loumeau, Carlier, Pouchet, Legueu, Marion qui nous ont aidé de leurs précieux conseils.

Nous sommes infiniment reconnaissant, envers M. Michon, des indications qu'il nous a prodiguées et des observations qu'il nous a communiquées.

HISTORIQUE

La première prostatectomie suspubienne fut pratiquée en 1836 par Amussat qui au cours d'une taille pour calcul enleva un fragment de lobe médian.

Dittel, en 1885, pratiqua le morcellement de la prostate par la voie suspubienne et employa cette méthode d'une façon systématique. Benno-Schmidt et Trendenlenburg suivirent ses traces. La suspubienne s'introduisit en Amérique en 1888, en Allemagne en 1889. Son apparition fut plus tardive en France où elle ne fut connue et pratiquée que vers 1895. Elle nous arriva sous la dénomination d'opération de Mac-Gill du nom du premier chirurgien anglais qui la pratiqua et la vulgarisa.

Vers la même époque Füller apporta à cette opération les modifications suivantes. Il faisait une taille suspubienne puis une incision périnéale. Il se servait de cette dernière pour fixer d'un doigt la prostate, tandis qu'à l'aide d'instruments, ciseaux ou cuvettes il pratiquait le morcellement de la glande. Il terminait par la fermeture de la vessie et le drainage périnéal. En un mot c'était une « périnéale suspubienne » ainsi que l'appelle Proust.

Quelques années plus tard à l'heure du succès de la méthode de prostatectomie transvésicale de Freyer, Füller devait élever des prétentions à la priorité de la méthode. A notre sens elles nous semblent injustifiées. Son procédé n'avait réellement de nouveau que l'incision périnéale, incision que ne pratiqua pas Freyer. De plus il ne s'agissait pas d'une énucléation totale à l'aide du doigt suivant le plan de clivage de la capsule, mais d'un morcellement instrumental, il drainait non par la voie suspubienne, mais par la voie périnéale. Nous considérons donc que malgré les travaux antérieurs de Füller tout le mérite de la réglementation de la technique de la prostatectomie transvésicale reste à Freyer: les résultats de Füller furent d'ailleurs malheureux par comparaison avec les merveilleux résultats qu'obtint dès le début Freyer. Celui-ci pratiqua sa première énucléation totale de la prostate le 1^er^ décembre 1900. Au mois de juin 1901 il présentait dans une conférence sa première série d'opération et la technique de sa méthode au *Medical graduate College*. Cette technique dès le début fut presque complètement fixée et n'a presque pas varié depuis. Dans ses conférences ultérieures Freyer se contenta de présenter quelques remarques sur les indications de son opération et d'affirmer à l'aide de statistiques de plus en plus belles la supériorité de sa méthode.

Cette merveilleuse opération connue assez rapidement en Angleterre, fut assez longue à se répandre dans les autres pays.

En France ce fut Loumeau qui la pratiqua le premier le 29 octobre 1903. Mais cette opération ne devait pas remporter immédiatement tout le succès auquel on aurait pu s'attendre. Proust venait de décrire et de régler merveilleusement sur le cadavre la prostatectomie périnéale qu'avait mise en pratique Albarran et la plupart des chirurgiens français avaient adopté cette dernière opération qui leur donnait une mortalité bien inférieure à celle de la transvésicale. Celle-ci en effet pratiquée par des chirurgiens connaissant encore mal la méthode de Freyer, donnait en leurs mains une mortalité considérable.

Aussi au Congrès de Bruxelles 1905 il se trouvait encore une majorité de chirurgiens vantant l'opération de Bottini.

Ce n'est qu'en 1906, au Congrès de Lisbonne, que Leguen mettait au point la question par cette formule : « La prostatectomie disait-il doit être totale. La périnéale est bénigne mais ne guérit pas toujours ; la transvésicale est plus grave mais guérit. »

L'hypertrophie prostatique. — Généralité

Etiologie

« La prostate est une glande sexuelle accessoire dont la fonction est de former un produit fluide destiné à être mélangé au sperme » (Freyer).

1° Une substance glandulaire consistant en poches folliculaires avec conduits garnis d'épithélium à colonne se réunissant en 12 à 20 conduits excréteurs s'ouvrant dans l'urètre à côté du veru mentanum ;

2° Du tissu musculaire et fibreux formant la masse prostatique, le stroma inter et périglandulaire ayant pour fonctions de provoquer la sortie de la secrétion glandulaire qui se mélange au sperme au moment de l'éjaculation. Elle est du volume et de la forme d'une châtaigne dirigée en bas et en avant ; sa base était obliquement biseautée en bas et en avant. Elle est traversée par les canaux éjaculateurs, et par l'urètre, ce dernier traversant l'organe de la base au sommet et étant plus rapproché de la face antérieure que de la face postérieure. Les dimensions de la prostate normale sont les suivantes. Diamètre transversal 3 cm. 1/2 ; vertical 3 centimètres. Son poids est de 20 grammes en moyenne. D'après Thompson la prostate qui

pèse plus de 30 grammes et dont le diamètre transversal a plus de 5 centimètres est atteinte d'hypertrophie. Ce chiffre est certainement un peu arbitraire puisque quelquefois, tandis que des prostates volumineuses ne donnant lieu à aucun symptôme d'hypertrophie, des petites prostates de volume normal mais possédant un lobe médian peuvent causer des troubles de la miction très graves. Néanmoins on peut dire d'une façon générale que l'intensité des troubles dysuriques est en rapport avec le volume de la prostate.

Etiologie. — L'hypertrophie de la prostate est une maladie de la décrépitude : « Il faut avoir en moyenne au moins cinquante-cinq ans, dit Guyon pour avoir le droit de devenir prostatique. » Le même auteur avait même établi un rapport de cause à effet entre l'artério-sclérose et l'hypertrophie de la prostate. En réalité l'artério-sclérose contribue à augmenter la gravité de l'affection en amenant de la sclérose vésico-rénale, mais elle n'en est pas la cause. Différents auteurs ont incriminé comme cause de l'hypertrophie, la gonorrhée, les excès sexuels, la continence exagérée mais aucune de ces causes ne semble bien nettement établie. Nous-même nous avons recherché dans ce merveilleux champ de statistique, qu'est la Maison de Nanterre, quelle était l'étiologie de l'hypertrophie de la prostate, mais nous ne sommes arrivé à aucun résultat probant.

Une seule chose nous a frappé, c'est la rareté relative des hypertrophies de la prostate dans un

établissement où passent chaque année près de 2.000 hommes âgés de plus de cinquante-cinq ans. Cette constatation nous apparaît encore plus nette si l'on interroge les fiches de notre ami M. Pelletier qui depuis un an a organisé dans le service de M. le Dr Reymond une consultation des voies urinaires. A cette consultation sont envoyés systématiquement tous les malades se plaignant des troubles de la miction : de cette façon tous les hospitalisés qui réclament pour la nuit un urinal sont obligés de passer par cette consultation. Or, dans le courant de l'année 1908-1909 nous ne relevons parmi les malades examinés que 61 prostatiques, et nous comptons parmi ces prostatiques 20 hospitalisés qui n'avaient comme tout symptôme que la pollakiurie ainsi qu'une prostate un peu grosse, mais sans résidu ; 26 avaient des résidus variant de 10 à 40 grammes ; 6 avaient de 50 à 100 grammes de résidu ; 8 seulement avaient des résidus supérieurs à 100 grammes. Le nombre d'hospitalisés ayant cinquante-cinq ans et plus a atteint pour cette année le chiffre de 1800 : Cela fait donc un pourcentage de 3,2 o/o, chiffre notablement inférieur à la statistique de Thompson qui constate que 5 o/o des hommes ayant dépassé cinquante ans ont une hypertrophie de la prostate dont ils souffrent. D'ailleurs depuis que M. le Dr Reymond est chirurgien à la Maison de Nanterre, il a pu remarquer la rareté relative des prostatiques dans un établissement où les vieillards sont en majorité.

Il est donc permis de penser qu'il existe une diffé-

rence de fréquence dans l'hypertrophie de la prostate selon qu'on considère d'une part les classes riches ou moyennes d'autre part, la classe pauvre et ouvrière, représentée presque exclusivement à Nanterre.

Anatomie pathologique

Si l'on en croit Pauchet $\frac{8}{10}$ des prostatiques sont atteints de transformations fibro-adénomateuses de leur prostate, 1 d'entre eux est atteint de prostatite $\frac{1}{10}$ chronique ou de périprostatite.

Enfin 1 d'entre eux soignés et opérés comme des $\frac{1}{10}$ prostatiques sont atteints de néoplasme reconnu seulement au microscope.

Le fibro-adénome de la prostate qui seul nous intéresse ici atteint en général toute l'étendue de la prostate, et peut arriver à des dimensions énormes. Marie dans une autopsie a trouvé une prostate de 410 grammes et Freyer a opéré avec succès des prostatites de 425 et de 480 grammes.

Parfois au contraire l'hypertrophie de la prostate reste localisée à un lobe ou à une partie de ce lobe. Une des formes les plus fréquentes d'hypertrophie de la prostate est celle qui atteint la partie rétro-cervicale de la glande et qu'on appelle le lobe moyen. Cette variété d'hypertrophie de la prostate est même si fré-

quente que l'on crut longtemps à l'existence normale de ce troisième lobe. Thompson puis Freyer ont prouvé que cet organe bien réel n'était qu'un produit pathologique développé aux dépens d'un des lobes latéraux.

L'hypertrophie de la prostate se développait comme des modifications importantes de la région. Bridé en bas par l'aponévrose périnéale, l'organe fait saillie en arrière du côté du rectum, en haut du côté de la vessie soulevant toute la région cervicale et formant en arrière d'elle une poche où stagne l'urine : c'est le bas-fond vésical. L'urètre prostatique subit des modifications considérables, allongement, élargissement, déviation.

Freyer décrit à la prostate hypertrophiée une capsule propre adhérant intimement à la glande enveloppée par une seconde gaine dépendante de l'aponévrose recto-vésicale et formant la loge prostatique : c'est entre la capsule propre et la loge prostatique que se trouverait le plan de clivage. En réalité il n'en est rien, les recherches de Matz ont prouvé que le plan de clivage grâce auquel l'énucléation peut se faire facilement se trouve entre le fibro-adénome et le tissu prostatique atrophié refoulé et tassé à la périphérie par la tumeur.

Pouchet compare la prostate hypertrophiée fibro-adénomateuse a un utérus gravide. Le fœtus représentant la prostate adénomateuse qu'il faut énucléer au cours de la prostatectomie, la paroi utérine correspond à la gaine musculo-fibrineuse et vasculaire qui

défend le tissu cellulaire périvésical contre l'infection, l'infiltration et la cellulite pelvienne. C'est la rétraction de cette tunique en partie musculaire qui oblitère les veines qui y sont contenues et préviennent à la fois l'hémorragie et l'infection.

Du côté de l'urètre le plan de clivage n'existe pas et Albarran insiste avec raison sur l'impossibilité de séparer l'urètre de la glande par simple clivage. Urètre et prostate sont pour ainsi dire confondus par les adhérences que créent les canalicules des glandes prostatiques qui s'ouvrent dans la muqueuse urétrale. Même lorsqu'on enlève les corps sphéroïdes seulement, la muqueuse urétrale distendue et amincie, au milieu des parties saillantes des tissus est déchirée. Mais ceci n'a pas grande importance au point de vue opératoire puisque la région du véru montanum est respectée dans la très grande majorité des cas et que l'urètre membraneux et le sphincter externe (seul utile pour la miction) restent indemnes.

Au cours de l'énucléation les canaux éjaculateurs restent saufs également, car au niveau du col de la vessie, la capsule prostatique sépare leur face antérieure de la face postérieure de la prostate (Albarran). La terminaison des canaux éjaculateurs est de plus séparée de la tumeur adénomateuse par la fausse capsule prostatique à laquelle elle est unie par du tissu conjonctif.

Au sein même de la tumeur adénomateuse on peut trouver des plans de clivage séparant les corps

sphéroïdes les uns des autres : ce qui explique que l'on puisse enlever au cours d'une prostatectomie une seule partie de la tumeur en croyant faire une énucléation totale.

L'absence du plan de clivage et de la fausse capsule explique la difficulté que l'on a, lorsque l'on pratique une prostatectomie trop hâtive sur une hypertrophie encore au début, en un mot lorsque l'on tente l'ablation d'une petite prostate. La difficulté sera encore plus grande si l'on opère une prostate fibreuse atteinte d'inflammation chronique. Dans les efforts d'énucléation le doigt passera entre la prostate et la vraie capsule, risquant d'arracher celle-ci et d'ouvrir les plexus veineux périprostatiques. Plus souvent dans ces cas l'opérateur ne parvient qu'à morceler la glande et à faire une opération incomplète.

Symptomatologie. — Diagnostic

L'hypertrophie de la prostate ne survient qu'au déclin de la vie. Les premiers symptômes de l'affection se font sentir en général de cinquante à soixante-cinq ans, rarement plus tard. Ils consistent au début en un certain nombre de symptômes que Guyon a groupés et décrits merveilleusement, sous le nom de « signes de prostatisme ». Ce sont d'abord des phénomènes de pollakiurie, de difficulté d'émission au début de la miction, modification du jet qui

tombe directement à terre sans former de courbe et sans modification de force quels que soient les efforts du malade, intermittence du jet, arrêt incomplet de la miction à la fin, les dernières urines s'écoulant goutte par goutte.

Au début le symptôme capital et le plus pénible pour les malades est la pollakiurie. Celle-ci est causée par l'excroissance de la prostate autour du col agissant comme irritant à l'état d'un corps étranger en un point le plus sensible de la vessie, il s'ensuit une congestion locale ou même inflammatoire de la muqueuse vésicale ce qui augmente encore la pollakiurie. Plus tard par suite de la saillie de la prostate dans la vessie il se forme une poche rétro-cervicale où persiste un résidu d'urine après la miction. Plus tard encore, cette poche s'agrandit aux dépens de la vessie diminuant d'autant la partie active de l'organe : Le résidu urinaire augmente proportionnellement. Si bien qu'une vessie de 300 grammes n'a plus alors comme capacité effective que 200 grammes, 100 grammes ou même encore moins ; il s'ensuit une augmentation de fréquence de miction, pollakiurie surtout nocturne à cause de la plus grande congestion de l'organe à ce moment (Freyer).

Plus tard l'obstruction urétrale augmentant, la vessie se laisse distendre.

L'urine stagne dans la vessie, s'infecte, et il s'ensuit les accidents les plus graves de l'arbre urinaire ou des phénomènes d'intoxication et d'infection généralisée.

Diagnostic. — Il est en général facile. Le toucher rectal suffira le plus souvent pour cela.

Dans le cas d'hypertrophie de la prostate, le doigt trouve une tumeur plus ou moins volumineuse présentant un sillon médian bien marqué, séparant deux lobes latéraux saillant plus ou moins dans le rectum. La surface est lisse. La consistance est égale, dure et en même temps légèrement élastique. La tumeur présente une certaine mobilité sur les plans environnants. Cette mobilité apparaîtra surtout si la paroi abdominale du malade n'étant pas trop épaisse on peut pratiquer le palper bimanuel.

D'autres fois le toucher rectal ne donne presque aucun renseignement. Il sera alors nécessaire de se servir du cystoscope qui permettra de déceler un lobe médian ou la saillie d'un ou des deux lobes latéraux dans la vessie.

Quand on trouve par le toucher rectal une prostate hypertrophiée dont les limites ne sont pas très nettes et la consistance pas très ferme, la mobilité un peu diminuée, on devra penser à la prostatite ou à la périprostatite chronique. Si l'on trouve un point ramolli il s'agira alors d'abcès ; enfin si l'on trouve un point bien limité ayant la dureté de la pierre on devra penser à la possibilité d'un calcul.

On peut encore trouver une prostate plus ou moins grosse d'un autre caractère. Le sillon médian est partiellement oblitéré ; la consistance est d'une dureté toute particulière ; la surface de la tumeur est irrégulière, parsemée de mamelonnements ou de nodosi-

tés. L'organe est absolument fixé sur les plans voisins. Le doigt en cherchant à reconnaître la base de la vessie trouvera celle-ci indurée. Enfin si l'on pratique la cystoscopie on ne trouvera aucune saillie de la prostate dans la vessie. Si tous ces symptômes sont réunis il n'y a pas de doute, il s'agit de cancer de la prostate.

Mais beaucoup plus difficile est le diagnostic du cancer au début s'il ne survient pas des symptômes importants tels que l'hématurie. Il peut être même parfois impossible. Albarran et Hallé ont montré que l'hypertrophie de la prostate pouvait se transformer en cancer et ils ont montré tous les stades intermédiaires entre ces deux affections. Dès lors on comprend combien sont fréquentes les erreurs du diagnostic qui ne peuvent être vérifiées qu'au microscope.

Dans sa statistique Young trouve 25 cancers sur 300 hypertrophies de la prostate. Il estime que 10 o/o des hypertrophies sont épithéliomateuses.

Albarran et Hallé ont trouvé 14 o/o de prostates hypertrophiées cancéreuses. Oraison de Bordeaux donne le chiffre de 8,6 o/o. Brongersma estime que 10,25 o/o des hypertrophies de la prostate sont néoplasiques.

Donc le danger de transformation cancéreuse devra être un argument de plus en faveur de l'intervention dans les hypertrophies de la prostate.

Indications et contre-indications de la prostatectomie

« Tout sujet qui présente des troubles dysuriques et chez lequel le médecin constate une prostate adénomateuse par le toucher rectal doit être opéré s'il n'est ni trop taré ni trop vieux. C'est le plus sûr moyen d'éviter les complications si fréquentes de l'hypertrophie de la prostate et de rétablir la fonction urinaire absolument normale. » (Pauchet).

Cependant tous les auteurs s'accordent à reconnaître que l'on doit s'abstenir d'opérer les hypertrophies prostatiques au début, se traduisant par quelques symptômes de dysurie peu importants et ne laissant que 30 à 60 grammes d'urine résiduelle. Il existe une double raison à cette abstention : D'abord l'inutilité d'exposer à une opération, qui reste malgré tout assez grave, des malades qui peuvent sans grands inconvénients vivre longtemps avec leur infirmité, ensuite la difficulté, parfois l'impossibilité que présente l'énucléation de la prostate à cette époque : la tumeur n'est pas encore assez nettement différenciée et il n'existe pas de plan de clivage.

A un stade plus avancé, d'une façon générale,

tous les prostatiques ont avantage à se faire opérer.

Ce sont les prostatiques ayant des troubles de la miction depuis plusieurs années, dans la vessie desquels on trouve 80 à 300 grammes de résidu ou plus. Les malades souffrent d'une distension de la vessie avec extrême fréquence de la miction, parfois même d'incontinence par regorgement. A plus forte raison l'opération est indiquée quand cette rétention chronique incomplète se complique de rétention complète et lorsque le cathétérisme devient difficile. Ou bien encore il s'agit de malades rétentionnistes qui ont fréquemment des crises de rétention aiguë mais qui n'employent pas encore systématiquement la sonde.

Ce sont surtout les malades ayant une rétention complète depuis plusieurs années qui bénéficient de l'opération. On ne doit accorder que peu d'importance à l'ancienneté de la rétention. Avec Guyon on croyait autrefois qu'une vessie sclérosée ne pouvait jamais retrouver sa musculature. Il n'en est rien heureusement, et nombreux sont les cas de rétention datant de plusieurs années qui ont cédé complètement à la suite de l'opération. Leguen en 1905, à la Société de Chirurgie, présentait un malade atteint de rétention complète depuis dix-sept ans et chez lequel il avait obtenu grâce à la prostatectomie un retour complet de la contractilité vésicale.

Sans doute, tous les chirurgiens reconnaissent les avantages de la prostatectomie dans les catégories de prostatiques que nous venons de passer en

revue mais il en est un certain nombre qui regardent cependant l'opération comme un pis-aller.

Delefosse, dans sa *Revue critique* des cliniques de Freyer déclare en terminant « que l'usage de la sonde dans l'hypertrophie de la prostatite est le meilleur moyen thérapeutique, le plus pratique à la condition de bien inculquer aux patients la nécessité absolue des soins les plus aseptiques. Il sera toujours temps de recommander l'opération ». Peut-être en effet, le traitement par la sonde est-il acceptable si l'on a affaire à des malades intelligents, à des malades riches entourés de soins et pouvant se conformer à toutes les règles de l'hygiène et de l'asepsie. Cependant même chez les malades bien surveillés, les écarts de régime sont bien difficiles à éviter dans toutes les circonstances de la vie : il peut se trouver certains jours où, soit négligence, soit nécessité, le cathétérisme se fera d'une façon malpropre. D'ailleurs malgré tous les soins, malgré tous les seringuages de l'urètre, celui-ci reste toujours infecté. Les malades soumis aux sondages répétés, dit Guyon, sont fatalement des infectés : « Ils le sont ou doivent l'être. »

Marion déclare que le sondage chez les prostatiques est un moyen de nécessité à parer aux accidents pressants ou à éviter ces accidents chez des malades qui ne peuvent pas ou ne veulent pas être opérés.

Mais si nous envisageons maintenant la question du cathétérisme dans les classes pauvres ou ouvrières,

c'est ici qu'apparaît pour ces malades l'impossibilité pratique de suivre toutes les règles de l'hygiène et toutes les règles de l'asepsie pour les sondages. Nous avons eu parfois l'occasion, à la Maison de Nanterre, de voir des prostatiques anciens cacher sous leur oreiller de vieilles sondes en mauvais état dont ils se servaient sans aucun soin de propreté, en lubréfiant le cathéter avec leur salive avant l'introduction dans l'urètre.

Ainsi donc, surtout dans ces conditions, l'hypertrophie de la prostate a une évolution fatale ; « Les prostatiques s'acheminent lentement mais sûrement nous dit Petit dans sa thèse, aux accidents les plus graves et les plus variés, dont ils meurent tôt ou tard. »

Parfois la tumeur bénigne qui est l'hypertrophie de la prostate, sous l'influence des cathétérismes répétés, à la suite de l'inflammation chronique causée par les sondages, se transforme en tumeur maligne (Freyer). Les travaux d'Albarran et d'Hallé ont d'ailleurs montré tous les stades intermédiaires entre l'hypertrophie bénigne, l'épithélioma adénoïde et le cancer alvéolaire.

Reginald Harrisson au Congrès de Bruxelles donnait les indications opératoires suivantes : Quand l'usage de la sonde est douloureux, quand le besoin d'uriner est trop fréquent, quand malgré des lithotrities répétées des calculs se reforment constamment dans la vessie, quand des hématuries surviennent, que le sommeil est troublé, qu'il existe

des symptômes sérieux de cystite et d'intoxication intestinale on doit opérer. Cependant Freyer et avec lui un grand nombre de chirurgiens n'attendent pas l'arrivée de ces gros accidents. Le chirurgien anglais dans sa dernière conférence du mois d'avril 1909 disait : « Je n'insisterai jamais assez sur la nécessité de la précocité de l'opération. Il faut opérer quand l'hypertrophie donne lieu à des symptômes importants nécessitant l'emploi du cathéter et avant qu'une complication ne survienne du côté des reins. Quand on entreprend cette opération chez un malade ayant une bonne santé générale et des reins sûrs, il n'y a, pratiquement, aucun danger à cette opération pourvu qu'elle soit faite par des mains expérimentées. Mais lorsque des complicités surviennent et notamment quand les reins deviennent malades soit par suite de distension ou d'infections, l'opération est dès lors entachée de risques considérables. »

Dans un nombre limité de cas, le cathétérisme est acceptable, mais il ne faut pas s'y accrocher désespérément. Sans doute une première infection vésicale ne justifie pas l'intervention, mais, en réalité, une récidive ou une infection ascendante la commandera. Plus l'opération est précoce, meilleur est le résultat pourvu que l'hypertrophie soit assez grosse.

Marion est de l'avis de Freyer ; il dit : « Un état général parfait est une indication à l'encontre d'un mauvais état général. » Le même auteur ne reconnaît que deux classes de malades à ne pas opérer :

« Les prostatiques au début ayant des troubles de la miction sans grosse rétention.

« Les prostatiques inopérables, en raison du mauvais état des poumons, des vaisseaux, du cœur et des reins. »

Il faudra donc être d'une grande circonspection avec les malades ayant des reins suspects, il faudra craindre dans les suites opératoires cet accident si fréquent qui est la mort par urémie et pour éviter ces erreurs opératoires, la perméabilité rénale de tous les prostatiques devra être examinée avec soin. Les infections rénales doubles et graves contre-indiquent aussi l'opération. Les cachectiques urinaires à la dernière période devront être également écartés de l'opération.

Cependant même ces dernières conditions ne sont pas toujours une contre-indication à l'opération et l'on a parfois cité des cas de malades opérés presque *in extremis* présentant de véritables résurrections.

L'âge peut être aussi une contre indication à l'opération surtout s'il s'agit d'un vieillard se sondant facilement. Mais il ne faut pas oublier que nombreux sont les cas d'octogénaires opérés avec succès.

Les malades jeunes de quarante-cinq ans par exemple devront être opérés avec plus de circonspection que les autres, car il faut se souvenir que la génitalité à la suite de l'opération de Freyer disparaît toujours. Quant à l'appétit génital il disparait dans 1/3 des cas environ, il ne faut pas l'oublier.

Néanmoins il y a des cas de malades jeunes où

l'indication opératoire est nette, ce sont ceux que décrivit Le Fur à l'Association d'Urologie (1908). « Les malades jeunes de quarante-cinq à soixante ans affligés de poussées congestives et douloureuses, de crises de rétention à répétition, d'infection de la prostate et d'abcès qui peuvent gagner la vessie en donnent des poussées de cystite. Ce sont des malades chez lesquels la transformation néoplasique est assez fréquente. Ce sont des malades brûlant les étapes de l'hypertrophie. La prostatectomie est indiquée dans ces cas. » L'opération est alors d'autant plus parfaite que quelquefois, étant devenus par suite de cachexie, impuissants, à la suite de l'opération ils peuvent voir réapparaître leurs fonctions génitales.

Nous n'avons étudié jusqu'ici que les symptômes cliniques commandant l'intervention. Ce n'est pas tout. Il faut encore s'assurer que la prostate est bien prostatectomisable.

Nous avons vu que l'énucléation n 'est facile que lorsqu'il existe un plan de clivage. Aussi Freyer et la grande majorité des chirurgiens conseillent de n'opérer que des prostates ayant au moins 40 grammes. Sans doute Freyer dit avoir enlevé des prostates de 20 grammes et même de 16 grammes. Nous avons vu plusieurs relations d'opérations ayant abouti à l'énucléation facile et en un seul bloc de prostate de 15 et 16 grammes, Jeanne de Rouen présenta à la Société de Chirurgie en 1908 un cas de ce genre, mais ce sont des hasards. En général ces

prostates sont extrêmement difficiles sinon impossibles à enlever. Donc nous suivrons Freyer dans ses indications : Seules les prostates ayant un poids minimum de 40 grammes, ce qui correspond au volume d'une mandarine devront être opérées. Malheureusement cette estimation du volume de la prostate n'est pas toujours facile ni juste. Imbert (1) dit que le toucher rectal permet difficilement d'apprécier le volume de la prostate qui peut paraître très grosse à l'examen clinique et qui apparaît petite à l'énucléation. Quelquefois une prostate très hypertrophiée par une congestion passagère, au bout de quelques jours de repos sera trouvée de dimensions presques normales à l'opération.

Parfois au contraire, on peut trouver des prostates peu saillantes du côté du rectum, et qui se sont développées du côté de la vessie, d'où nécessité d'employer dans l'examen de tout prostatique la cystoscopie ou même le mensurateur intravésical de Cathelin. On pourra ainsi déceler des hypertrophies limitées de la prostate, qui sont impossibles à diagnostiquer par le rectum. Quant au toucher bimanuel il ne sera possible que si le malade n'est pas trop gras et si la tumeur est volumineuse.

« Il faut souhaiter ne pas opérer tout ce qui n'est pas l'hypertrophie banale classique, adénomateuse. Les autres prostates cancéreuses, prostatite glandulaire ou fibreuse, prostate atrophique, ou hypertro-

---

1. Société de chirurgie de Marseille, 28 novembre 1907.

phique, ou périprostatite sont toutes vouées à un insuccès plus ou moins complet » (Pouchet).

Freyer pense que ce qu'on appelle les prostates fibreuses ne sont que des hypertrophies de la prostate au début avec congestion consécutive à une cystite, congestion qui en se prolongeant peut rendre permanente l'obstruction. Freyer dit que l'on peut enlever ces prostates en bloc si le plan de clivage est bien délimité et si la tumeur est bien saillante dans la vessie mais on ne peut pas à l'avance assurer un résultat parfait comme pour les grosses prostates adénomateuses.

Carlier pense qu'il est inutile de pratiquer une prostatectomie transvésicale pour une petite prostate dure et scléreuse. Il ajoute même que la prostatectomie périnéale donne des résultats aussi mauvais dans ces cas.

Les prostates très molles donnent également un mauvais résultat.

Soins préalables

Sondages. — Prostatectomie d'emblée
Prostatectomie en deux temps

Les malades opérables doivent être mis dans les meilleures conditions pour supporter les risques de l'opération qui restent malgré tout assez considérables.

L'état général des affaiblis sera remonté par tous les moyens. La vessie sera mise au repos par des cathétérismes réguliers et s'il est nécessaire par la sonde à demeure.

Cependant il se trouve des malades chez lesquels le cathétérisme peut produire les effets les plus graves surtout s'il est pratiqué par un médecin inexpérimenté ou un infirmier quelconque. La vie de ces malades peut même être compromise par un seul cathétérisme pratiqué dans un but d'examen ou dans un but thérapeutique. Les accidents dont nous parlons menacent la vie des rétentionnistes incomplets avec grande distension de la vessie par des urines aseptiques.

Chez ces malades un cathétérisme, pratiqué d'une façon quelconque par un médecin inexpérimenté ou un infirmier, apportera un élément d'infection dans une vessie très distendue qui se défend mal contre

l'infection, qui est en large communication avec des uretères et des reins qui ont été eux-mêmes le plus souvent touchés par la distension. De plus la décompression brusque par le cathétérisme cause souvent des hématuries d'origine vésicale et parfois rénale qui peuvent être graves et favoriser l'infection locale et générale.

Si ce premier cathétérisme est pratiqué par un chirurgien qui vide la vessie avec tous les soins possibles et en plusieurs fois, ces accidents peuvent être parfois évités mais très souvent l'hématurie et consécutivement l'infection surviennent malgré tous les soins apportés au cathétérisme.

Chez ces malades une prostatectomie d'urgence ou plutôt d'emblée sans sondage sera plus salutaire pour la vie qu'un cathétérisme même pratiqué par des mains expérimentées.

Ces opérations d'emblée ne sont pas encore très couramment pratiquées par les chirurgiens parce que ses indications sont assez restreintes et encore mal fixées.

Le type du malade dont nous parlons peut passer inaperçu. Cependant, en dehors de symptômes quelconques, il en est un plus important, c'est l'émission à tout instant d'urines claires et limpides. Ce n'est pas le malade qui attire l'attention sur la distension de sa vessie, car celle-ci s'est produite en général lentement : il n'en souffre pas le plus souvent, il n'en ressent que les conséquences sous la forme d'une pollakiurie continuelle et de polyurie claire. Ces malades

sont très étonnés en général de voir, après avoir uriné spontanément, de grandes quantités d'urine sortir de leur vessie par le cathétérisme et par la suite leur ventre diminuer de volume.

Il faut donc que le médecin en présence d'un malade affligé d'une grande pollakiurie claire, songe à palper et à percuter le bas-ventre, la vue même suffira. Généralement dans ces cas, les deux symptômes : distension de la vessie jusqu'à l'ombilic ou même plus haut, et la pollakiurie seront les seules indications opératoires.

Naturellement si les malades sont amenés à l'hôpital en pleine rétention aiguë, le diagnostic devient à peu près impossible. Seul l'interrogatoire pourra donner quelques renseignements et peut-être, si les réponses sont très précises, si l'état général paraît bon, sera-t-il indiqué de pratiquer l'opération d'emblée ou une cystostomie si l'état général est mauvais.

Ce fut Nicollich qui le premier pratiqua une prostatectomie d'emblée sans cathétérisme préalablement chez un grand distendu aseptique.

A l'Association française d'Urologie, 1904. lorsqu'il présenta son observation, celle-ci fut accueillie avec étonnement et tout le monde fut d'accord pour attribuer le succès de l'opération au hasard. L'année suivante à l'Association d'Urologie, Nicollich, présenta 5 nouveaux cas de prostatectomie d'emblée sans cathétérisme préalable chez des malades atteints de rétention incomplète chronique aseptique, avec

dilatation de la vessie. Il pratiqua chez ces malades la prostatectomie classique de Freyer, avec cette seule modification qu'il remplissait après l'opération, la cavité vésicale avec de la gaze iodoformée.

Si nous passons en revue ces observations de Nicollich nous voyons que tous étaient de grands distendus dont plusieurs urinaient par regorgement. Le premier (obs. III) urine par regorgement, sa vessie atteint l'ombilic. Le deuxième avait une vessie dilatée jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de la vessie. Dans les observatioes suivantes la vessie atteint l'ombilic (obs. V, VII et VIII), elle dépasse l'ombilic d'un travers de doigt (Obs. VI).

Ce sont tous des polyuriques à urines parfaitement claires, ils émettent respectivement dans les vingt-quatre heures, 3 litres, 2 litres, 2.550 cc. ; chez tous ces malades le poids spécifique de l'urine est modifié puisqu'il varie entre 1004 et 1010, trois étaient dans un mauvais état général et un souffrait de maladie de cœur.

Que seraient devenus ces malades s'ils avaient été soignés par les procédés ordinaires : Nicollich nous l'apprend en nous renseignant sur sa statistique pendant un an à une époque où il employait la méthode des sondages préalables. Sur 11 distendus traités par la méthode d'évacuation lente et partielle de la vessie, 10 sont mort ; 6 de pyélonéphrite dans les premiers jours et 4 autres sont morts d'infection.

Au contraire des 6 cas opérés d'emblée, par Nicollich tous ont guéri sans aucune des complica-

tions qui suivent le cathétérisme et ils ont pu uriner après dix-sept ou trente jours d'une façon normale et sans résidu. Dans 2 cas l'urine est restée un peu trouble, chez les autres elle est restée parfaitement limpide. Le poids spécifique de l'urine a augmenté chez chacun d'entre eux.

A la douzième session de l'Association d'Urologie, en octobre 1909, Escat présentait trois observations de rétention chronique avec distension, traitées par l'intervention d'urgence.

L'un était un grand distendu chronique depuis plusieurs mois non encore traité par le cathétérisme. Le deuxième rentrait dans la catégorie des distendus chroniques ; à la suite d'une hématurie, il était tombé en pleine rétention avec impossibilité de le sonder. Le troisième était un distendu chronique malade depuis cinq ou six ans ; dyspepsie urinaire, myocardite.

Les deux premiers ont guéri, le troisième est mort d'asthme cardiaque.

De ces trois observations il résulte que le premier et le troisième seuls rentrent dans la catégorie des malades opérés par Nicollich. Quant au second, arrivé en pleine rétention, on peut se demander si c'était un grand rétentionniste aseptique, et, si dans les cas semblables, il ne serait pas plus prudent de se contenter d'une cystostomie d'urgence.

De la mort du troisième, Escat tire la conclusion qu'il est préférable de tenter le cathétérisme prépa-

ratoire chez les grands distendus trop faibles pour supporter l'opération.

M. Michon a eu l'extrême obligeance de nous communiquer deux observations personnelles de prostatectomie d'emblée. De ces deux observations il ressort le même enseignement que des observations de Nicollich.

Dans les deux cas il s'agit de grands distendus chroniques aseptiques.

Dans l'un des cas (obs. I) la vessie remonte à l'ombilic. Dans l'autre (obs. II) la vessie remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Les deux malades étaient polyuriques et émettaient des urines claires non infectées.

De ces onze observations un seul malade est mort, c'est le malade d'Escat atteint de myocardite qui est mort d'asthme cardiaque.

Nous pouvons mettre de côté, et taxer de malchance, l'effrayante statistique de Nicollich pour les malades distendus aseptiques chroniques avec rétention complète soignés par les sondages. Il n'en est pas moins vrai que la prostatectomie d'emblée est moins meurtrière que les sondages. Nous même nous rappelons avoir vu mourir deux malades de cette catégorie soignés par les cathétérismes. L'un d'entre eux, se trouvant dans le service de M. E. Reymond. Il avait une grosse prostate et depuis longtemps une pollakiurie extrêmement fréquente avec une polyurie de 3.500 grammes d'urine très claire et très limpide. Sa vessie distendue remontait jus-

qu'à l'ombilic. La prostatectomie fut décidée et en attendant il fut traité par les cathétérismes. Au bout de quelques jours on vit la température s'élever, les urines devinrent troubles et le malade ressentit des douleurs lombaires à gauche. Une semaine après, le malade mourait en présentant des symptômes d'urémie nerveuse. A l'autopsie on trouva les uretères très dilatés de même que les bassinets. Le rein gauche étant en pleine pyélonéphrite.

Ces faits n'ont rien d'étonnant. Nous avons déjà vu que les malades sondés étaient fatalement des infectés et nous avons rappelé la phrase de Guyon : « Ils le sont ou ils doivent l'être. » Cette infection se fait d'autant plus facilement chez des grands distendus aseptiques que leur arbre urinaire est en moindre état de résistance ; rapidement cela devient une infection ascendante car il existe une large porte de communication entre la vessie et les reins par les uretères distendus. Ceux-ci ont parfois des dimensions énormes comme dans le cas de Leguen où ces organes avaient le diamètre d'un humérus, comme dans notre cas personnel où ils étaient également très dilatés.

Guyon lui-même a déclaré que la rétention incomplète chronique aseptique est la plus grave, la plus méconnue et la plus difficile à traiter : « Une évacuation aseptique et successive de petites quantités d'urine arrive parfois à vider la vessie sans voir survenir la cystite, mais malheureusement ce bon résultat est presque exceptionnel » (Guyon).

A la douzième session de l'Association d'Urologie, 1908, Desnos déclare que le cathétérisme pratiqué avec des soins extrêmes, tels que l'on peut les avoir en ville réussissent presque toujours à amener l'évacuation de la vessie sans danger d'infection pour les voies supérieures. Mais il déclare qu'il pratiquerait avec moins de crainte à domicile une laparotomie qu'un premier cathétérisme chez un distendu. Desnos avoue donc implicitement la grande gravité du cathétérisme dans ces cas.

Aussi Michon estime que les rétentions incomplètes avec grande distension sans infection doivent être opérées d'emblée sans cathétérisme préalable. L'indication principale de l'opération c'est le volume de la vessie quand elle atteint le voisinage de l'ombilic.

Le cathétérisme évacuateur dans ces cas est extrêmement grave entraînant trop souvent des hématuries, de l'infection locale, de l'infection ascendante.

Evidemment cette opération ne sauvera pas la vie à tous les grands distendus aseptiques. Legueu, qui est moins enthousiaste que Michon et Escat pour la bénignité de la prostatectomie d'emblée chez les grands distendus aseptiques, parle d'un cas personnel que nous avons déjà cité où il avait pratiqué la cystostomie ; à l'autopsie de ce malade il trouva les deux reins considérablement distendus avec des uretères ayant le calibre d'un humérus. Ce n'est pas dans les cas analogues en effet que la prostatectomie peut sauver le malade.

Pour Legueu les indications de la prostatectomie d'emblée sont difficiles à reconnaître, parce qu'on ne sait pas quelles sont les conditions d'un malade qui se présente au chirurgien pour la première fois : aussi est-il plus temporisateur, et il veut qu'on étudie ces malades avant de les opérer. Il ajoute que, peut-être, la prostatectomie en deux temps serait un moyen de se donner la sécurité d'une étude minutieuse du malade et au malade la garantie d'une opération faite en de bonnes conditions.

A cette observation de Legueu on peut répondre qu'une opération d'emblée n'est pas obligatoirement une opération d'urgence. Que l'on peut prendre le temps d'examiner les malades à tous les points de vue, état général comme état local : de rechercher la composition chimique des urines, l'élimination du bleu de méthylène et il n'est pas nécessaire pour cela de pratiquer le cathétérisme. Quand le diagnostic de grosse hypertrophie fibro-adénomateuse de la prostate est fait par le toucher rectal (et on le fait le plus souvent de cette façon), il n'est pas nécessaire de pratiquer la cystoscopie. Le cathétérisme ne donnerait donc qu'un seul renseignement en plus, c'est la quantité du résidu urinaire. Or, quand par la vue, par la palpation ou la percussion, on trouve une vessie à l'ombilic, il est bien peu intéressant de savoir à quelques 50 grammes près, la quantité d'urine qui est contenue dans cet organe.

La prostatectomie d'emblée peut cependant céder le pas à la cystostomie d'urgence ou d'emblée lors-

qu'une grande distension aseptique s'accompagne d'un très mauvais état général.

Néanmoins comme Legueu, Michon pense que les indications de la prostatectomie d'emblée sont rares.

En effet, les cas dans lesquels la vessie arrive à un tel degré de distension sans avoir été infectée par un cathétérisme antérieur sont la grande minorité.

Quant aux rétentions incomplètes, aseptiques, avec distension peu considérable, leur symptomatologie n'est pas nette comme pour les grandes distensions, le cathétérisme est nécessaire pour porter le diagnostic et les sondages ne présentent pas les mêmes dangers d'infection ascendante comme dans les grandes distensions.

Alors que Michon et Legueu apprécient la prostatectomie d'emblée comme un procédé d'exception, Marion voit plus fréqentes les indications de cette opération. Il trouve la prostatectomie d'emblée dans les rétentions complètes ou incomplètes avec distension moins dangercuse que des sondages répétés : « Chez ces malades, dit-il, la prostatectomie est non seulement une opération de nécessité, mais une opération d'urgence ; j'ai opéré trois malades en pleine rétention, et les trois ont parfaitement guéri. Actuellement si j'emploie la sonde c'est pour permettre d'attendre l'opération, je n'essaye jamais de vider la vessie et c'est dans les quarante-huit heures qui suivent son entrée dans le service que j'enlève la prostate. C'est le meilleur moyen de prévenir les hémorragies *a vacuo,* puisque la meilleure thérapeutique de ces

hémorragies consiste dans l'ouverture de la vessie, c'est également le meilleur moyen pour prévenir l'infection puisque la vessie est drainée » (Marion) (1).

Pauchet pratique la prostatectomie d'emblée chez les distendus dont les urines sont claires, dont la langue est humide et l'appétit relativement conservé ; ces distendus, dit-il, sont exposés à mourir de toxi-infection urineuse par le cathétérisme même pratiqué par des chirurgiens patients et habiles à la chirurgie urinaire.

Il a constaté depuis longtemps que la prostatectomie chez ces malades n'était pas plus dangereuse que le cathétérisme tel qu'il est pratiqué par la majorité des médecins et des chirurgiens.

La prostatectomie d'emblée ne s'applique donc en général qu'aux distendus aseptiques. Quelle sera la conduite à tenir envers la grande majorité des prostatiques qui ne rentrent pas dans cette catégorie ?

La prostatectomie dès lors, loin d'être hâtive, devra au contraire être entourée de toutes les garanties que peuvent donner les explorations cliniques. On devra établir le bilan complet du malade, examiner non seulement la prostate et la vessie mais encore les reins. L'épreuve du bleu de méthylème devra toujours être pratiquée.

Si la vessie est infectée, les urines troubles, et la température élevée, on devra mettre au repos

---

1. Marion, *l'Presse médicale*, 21 janvier 1909.

la vessie, à l'aide de la sonde qui sera laissée aussi longtemps qu'il sera nécessaire, jusqu'à ce que les urines se clarifient, que la prostate se décongestionne, que la fièvre tombe et que l'état général s'améliore. Depuis longtemps on a constaté l'excellence de cette méthode et la sonde à demeure suffit souvent à remettre en état de supporter une opération des malades qui en étaient incapables auparavant.

Cependant encore assez souvent la sonde est insuffisante, l'état du malade reste mauvais, la fièvre persiste, la langue est sèche avec tous les symptômes de la dysphagie urinaire. A ces malades il est impossible, sans s'exposer à de graves échecs, de leur faire supporter une opération de la gravité de la prostatectomie.

Parfois même le sondage est difficile et comme le dit Castel dans sa thèse : « Le sondage est toujours difficile à bien pratiquer dans les règles de l'asepsie, afin de ne pas apporter à l'organisme un nouvel élément d'infection. »

Parfois même le sondage est impossible et la ponction capillaire déjà dangereuse pour une vessie aseptique est tout à fait contre-indiquée dès qu'il s'agit d'une vessie infectée sous peine de voir survenir parfois des phénomènes d'infiltration d'urine.

Opération en deux temps. — Bien avant l'époque de la prostatectomie, les chirurgiens avaient cherché un autre moyen de drainage de la vessie que la sonde à demeure.

Merry avait trouvé son procédé de cysto-drainage

hypogastrique qui présentait tous les dangers de la ponction en les exagérant. Tédenat et Forgue en 1887 pratiquèrent parmi les premiers la taille hypogastrique dans le but de drainer la vessie. Richardson puis Mac Ginn et enfin surtout Poncet suivirent leurs traces. Poncet inspira même à ce sujet les thèses de Barrau (Lyon, 1892) et de Delore (Lyon, 1897), il fit même un ouvrage avec Delore sur l'influence de la cystostomie sur l'hypertrophie prostatique dans lequel il présentait 34 observations de cystostomies hypogastriques.

Ce furent Audry de Toulouse et Delanglade de Marseille qui les premiers appliquèrent cette méthode à la préparation des malades à prostatectomiser.

André (1) en 1905 préconisa la cystostomie préalable chez les rétentionnistes infectés ayant un mauvais état général, parce que disait-il la prostatectomie s'accompagne d'une perte de sang notable causant parfois un choc assez fort. Il présentait deux observations de malades rétentionnistes ayant des urines très infectées et un mauvais état général (obs. XIX et XX) chez lesquels on a longuement essayé de la sonde à demeure, des lavages soignés de la vessie et chez lesquels seuls la cystostomie a eu raison des accidents infectieux. La prostatectomie périnéale fut pratiquée respectivement un an et deux ans après l'opération, elle fut faite par l'un et l'autre dans de bonnes conditions et les résultats furent parfaits.

1. *Annales des organes génito-urinaires*, 1905.

Dans une troisième observation, André a fait une cystostomie pour hématurie totale durant depuis plus de six jours et ayant très anémié le malade : étant donné le volume encore de la prostate on craignait un néoplasme. Une cystostomie est pratiquée. L'hématurie cesse. L'état général se remonte rapidement et deux mois après la prostatectomie périnéale était pratiquée avec un bon résultat, sauf la persistance d'une petite fistulette.

André ne croit pas à la nécessité de laisser un aussi long laps de temps entre la cystostomie et la prostatectomie. Si deux de ses malades ont attendu un an ou deux ans pour la seconde intervention : cela tient à ce que la prostatectomie n'était pas encore bien connue et couramment pratiquée à cette époque.

En mars 1906 ; Willy Meyer proposait à la Société médicale de Chicago de faire précéder de la cystostomie, l'ablation de la prostate lorsqu'il existe un trouble intense des urines :

A la onzième session de l'Association d'Urologie en 1907 Carlier et Pauchet se trouvaient d'accord pour faire la cystostomie préalable chez les prostatiques infectés.

Carlier avait vu pratiquer à Londre par Freyer une prostatectomie secondaire à une cystostomie faite trois semaines auparavant chez un infecté. Depuis il pratiqua à plusieurs reprises la cystostomie préalable et en 1908 il inspira la thèse de Castel (1) dans

1. Castel. Thèse de Lille, 1908.

laquelle se trouvaient 6 observations de prostatectomie en deux temps, toutes pratiquées par Carlier.

Voici l'état de ces malades avec leur opération.

Obs. XIII. — Pollakurie 15 fois par jour, plus encore la nuit. Urines troubles (bactérium coli). Mauvaise élimination du bleu de méthylène. Polyurie de 4.500 grammes avec 4 grammes d'urée par litre. Albumine. Cystostomie.

Rapidement bon état général : urines claires.

Obs. XIV — Urines troubles, mauvais état général.

Obs. XV. — Cystalgie très vive, pollakurie toutes les deux heures ; obésité ; urines claires.

Obs. XVI. — Urines très troubles. Poussées fébriles.

Obs. XVII. — Etat de rétention : urines limpides. Celles-ci sont évacuées en partie avec toutes les précautions que nécessite une pareille rétention. On laisse une sonde à demeure. Hématurie s'ensuit pendant trois jours. La température s'élève. Etat général mauvais ; dysphagie buccale. Urines troubles ; cystostomie.

Obs. XVIII. — Rétention aiguë. Hématurie depuis quatre jours, vessie distendue à l'ombilic, 2 litres d'urines par vingt-quatre heures. Douleur hypogastrique. insomnie. Urines troubles. Etat général médiocre ; ponction suspubienne deux fois. Cystostomie.

Obs. XIX. — Cystalgie ; pollakurie ; toxi-infection. Urines : 450 grammes de résidu ; lavages de la vessie ; quatorze jours de sonde à demeure. Pas d'amélioration. Cystostomie.

Les suites opératoires de ces maladies sont très simples. Dans tous les cas où il existait des phénomènes fébriles, la fièvre disparut dès le lendemain ;

disparition des phénomènes de cystalgie. Disparition des hématuries. Diminution rapide de l'infection locale ; relèvement des forces et amélioration sérieuse de l'état général.

La prostatectomie fut faite dans des délais variant de vingt-quatre jours, deux mois, trois mois et dix jours, trois mois et vingt jours, quatre mois. Mais l'impression de Carlier est qu'un drainage de quatre à six semaines doit suffire.

On ne relève qu'un seul incident opératoire soit entre les deux opérations, soit après la prostatectomie. C'est la formation secondaire d'une fistule urétro-rectale (obs. XVI) seul cas de ce genre que nous avons pu trouver dans la bibliographie à propos de la prostatectomie transvésicale. Cet accident n'est d'ailleurs pas imputable à la méthode de prostatectomie en deux temps. Pas un seul cas de mort parmi 6 malades tous en assez mauvais état général.

L'effet curateur de la cystostomie sur les vessies infectées est d'ailleurs constaté par des chirurgiens qui ne pratiquent que rarement la prostatectomie. Rosving par exemple qui conseille encore la vasectomie dans la thérapeutique de l'hypertrophie de la prostate et qui ne fait la prostatectomie transvésicale que dans des cas rares, considère qu'en présence d'une rétention totale il faut toujours pratiquer d'abord la cystostomie simple. Il a fait ainsi 50 cystostomies suspubiennes sans un cas de mort.

Wiener (1) estime que la prostatectomie suspu-

1. J. Wiener. *R. Medical Journal*, 13 mars 1905.

bienne en deux temps peut être faite et peut sauver des cas les plus désespérés, quelles que soient les complications ayant atteint les organes génito-urinaires ou les organes viscéraux. Il a fait onze fois la prostatectomie en deux temps avec succès sans incident avant ou après les deux opérations.

Lilienthal (1) nous présente 5 observations de prostatectomie en deux temps. En réalité d'après les observations il n'y a que 2 observations qui soient vraiment démonstratives pour la valeur de la méthode.

Obs. XXII. — Rétention complète ; prostatique depuis plusieurs années. Miction par regorgement. Hématurie qu'on ne peut faire cesser. L'abondance de l'hémorragie est telle que le malade tombe en prostration, avec grande pâleur de la face, petitesse du pouls. Cystostomie. Cautérisation d'un petit vaisseau ouvert au niveau du lobe médian. Hémorragie s'arrête et le malade se remet si rapidement du shock causé par l'hémorragie que quatre jours après on pratique la prostatectomie transvésicale.

Obs. XXIV. — Prostatique de soixante-quinze ans. Vessie à ombilic. Pouls est dur. Dysphagie buccale. Mauvaises artères. Malade cyanosé et obnubilé. Teint terreux, yeux excavés. Cystostomie. L'état du malade, d'abord très critique se relève suffisamment pour que quinze jours après la prostatectomie soit pratiquée.

Pas de mort, pas d'accidents opératoires à la suite de ces opérations.

---

1. Lilienthal. *Medical Journal*, New-York, 1908.

M. Loumeau a pratiqué trois fois la prostatectomie transvésicale en deux temps avec cystostomie préalable. Le laps de temps qui s'est écoulé entre les deux observations est respectivement de quinze, vingt et trente jours. Les deux premiers opérés étaient des infectés non distendus et ont guéri tous les deux. L'un d'entre eux avait une hypertrophie si petite qu'il fut impossible de l'extirper lors de l'ouverture vésicale et qu'il fallut faire une tentative ultérieure, véritable prostatectomie secondaire extrêmement laborieuse, mais couronnée d'un beau succès.

Le dernier infecté et distendu est mort d'urémie lente.

Legueu reconnaît l'indication de la prostatectomie en deux temps et les prostatiques infectés. Il a même récemment pratiqué la cystostomie préalable sur deux de ses malades et il ne peut fixer encore de dates pour la prostatectomie secondaire, était donné l'incertitude des auteurs à ce sujet. Pour lui la prostatectomie en deux temps est une excellente opération mais de laquelle on ne doit pas en attendre plus qu'elle ne peut donner : Il rappelle l'opération qu'il a apporté au dernier Congrès d'Urologie : à l'autopsie d'un malade cystostomisé il a trouvé une distension énorme des reins et des uretères. Malgré l'excellence de la cystostomie, ce n'est pas elle qui améliorera les malades dans ces cas.

Marion ne voit pas beaucoup d'indications à la prostatectomie d'urgence et il a opéré ainsi avec

succès trois malades qui la veille de leur opération avaient une température de plus de 39 degrés.

Desnos, à la douzième session de l'Association d'Urologie, déclare qu'il n'est pas prudent de soumettre un distendu infecté à une prostatectomie d'urgence si traumatisante. Il ajoute que pour supprimer les dangers de fermentation de l'urine et l'ascension vers les reins de cette infection le cathétérisme n'est pas suffisant. Il conseille donc la cystostomie préalable, l'infection s'atténue, disparaît et on peut opérer. Cependant pour Desnos la cathétérisme suffit en général en ville et la cystostomie doit rester un traitement d'exception. Guiard est du même avis.

Au même Congrès Michon préconise la prostatectomie en deux temps chez les grands distendus infectés. Il parle de deux malades distendus infectés guéris et d'un troisième auquel il venait de pratiquer le cystostomie. Actuellement ce troisième malade est guéri et M. Michon a eu l'extrême amabilité de nous communiquer son observation (voir obs. XII), c'est un malade de soixante-douze ans en pleine rétention complète. Le cathéter qui passe difficilement est laissé à demeure. Une hématurie s'ensuit. Lorsqu'au bout de quatre jours on supprime la sonde à demeure, nouvelle rétention, la température est de 39 degrés. On replace la sonde à demeure, mais la température persistant, l'état général étant mauvais, frisson, langue sèche, agitation, urines sanglantes, la cystostomie est pratiquée et vingt-trois jours après la prostatectomie transvésicale. Guérison.

Pour Michon aussi la prostatectomie en deux temps est un traitement d'exception. Albarran pratique la cystostomie préalable chez les infectés et opère la prostate quinze jours ou un mois après.

Pauchet a pratiqué jusqu'à ce jour quinze fois l'opération en deux temps chez les distendus aseptiques et chez les rétentionnistes infectés. Il a eu quelquefois des morts à la suite de la cystostomie simple. Il en a eu deux depuis qu'il la pratique avec l'intention de faire une prostatectomie secondaire. Il a perdu 1 seul malade sur 15 dans la prostatectomie en deux temps. La mort est survenue au bout d'une quinzaine de jours. Les deux reins étaient infectés.

Pauchet fait chez tout prostatique dont la résistance est incertaine l'opération en deux temps à quelques semaines de distance, dédoublant ainsi les chances de mortalité et de toxi-infection.

Le seul inconvénient est la plus grande lenteur de fermeture de la fistule suspubienne, mais celle-ci est facile à supprimer. Pour ce chirurgien les indications de la cystostomie d'urgence sont : la rétention et les fausses routes ; tous les prostatiques infectés qu'il s'agisse de pyélite ou d'infection urétro-prostatique.

La cystostomie préalable permet l'extraction des calculs s'ils existent, elle ne nécessite pas de soins post-opératoires délicats, elle draine mieux et plus rapidement que la sonde à demeure.

Cabot de Boston, Goldenberg de New-York reconnaissent aussi l'indication de la prostatectomie

transvésicale en deux temps chez les prostatiques infectés. Cabot indique comme intervalle entre deux opérations le chiffre de quinze à vingt jours.

Nous avons réuni une statistique de 48 cas de prostatectomie transvésicale en deux temps.

Sur 48 opérés nous trouvons 2 morts ce qui nous donne une mortalité de 4 o/o. Nous ne comptons pas évidemment ici les malades qui ont été cystostomisés dans l'intention et le but d'être prostatectomisés secondairement et qui sont morts à la suite de la première opération. Pauchet a eu ainsi deux morts. Il est probable que d'autres chirurgiens ont eu des accidents semblables. Il est difficile de faire entrer ces derniers cas dans les statistiques de prostatectomie en deux temps et de ne pas considérer ici la cystostomie comme un meilleur procédé de drainage des vessies infectées quand le cathétérisme échoue.

Parmi ces 48 opérés quelques-uns étaient en danger immédiat de mort. Le plus grand nombre se composaient d'infectés en mauvais état général et local et cependant leur mortalité parmi eux est inférieure à celle constatée dans les meilleures statistiques de prostatectomie transvésicale en un seul temps.

On peut dès lors se demander si ce procédé au lieu de rester un traitement d'exception ne devrait pas être généralisé et appliqué à un plus grand nombre de malades.

Nous ne relevons en effet dans ces opérations pres-

que aucun incident grave. Il semble notamment que l'hémorragie opératoire et post-opératoire conséquence de l'énucléation prostatique soit très diminuée par la cystostomie préalable qui décongestionne la prostate et la vessie. Le shock opératoire de la prostatectomie est rendu presque nul puisque l'opération dure moins longtemps et que le traumatisme chirurgical est moindre. De plus les dangers d'infection de la plaie sont réduits au minimum car il ne se produit pas au cours de la cystostomie un décollement aussi considérable de la face antérieure de la vessie comme il se produit plus ou moins par les efforts des doigts au cours de l'énucléation dans une prostatectomie en un seul temps. De plus le danger d'infection est dédoublé puisque le champ d'ensemencement est moitié moins étendu.

En résumé les opérés au lieu de courir une seule fois un grand danger courent deux fois des risques beaucoup moindres.

On pourra arguer contre cette opération l'ennui d'imposer à un malade deux opérations au lieu d'une. Mais en général la question ne se pose pas ainsi pour la catégorie de malade auxquels s'adresse la cystostomie en deux temps. Ces malades sont prostatiques depuis plusieurs années et se sondent depuis longtemps, le plus souvent ils ne demandent qu'une chose d'abord, c'est de voir disparaître les accidents pénibles dont ils souffrent ; rétention aiguë avec impossibilité du cathétérisme, cystalgie, hématurie, pallakiurie incessante, toxi-infection. Plus tard

après la cystostomie, ils accepteront fort bien une opération qui doit les débarrasser de leur méat hypogastrique.

Pauchet décrit ainsi la cystostomie, premier temps d'une prostatectomie ultérieure : Anesthésie locale à la cocaïne. Courte incision hypogastrique. Eviter les décollements de la vessie. Incision vésicale très petite, assez grande cependant pour que l'index pénètre et puisse reconnaître s'il y a des calculs. La plaie vésicale est suturée par quatre crins à la paroi abdominale. En haut un crin fixe le cul-de-sac péritonéal, le bord des grands droits et la peau. En bas le crin prend la vessie, les grands droits et la peau. Les crins latéraux fixent seuls les parois vésicales à la peau. Ces crins seront retirés au bout de huit jours. Quant au procédé de drainage il consistera soit en une sonde de Pezzer numéro 30 si les urines sont claires, soit un drain de Freyer si les urines sont troubles. L'un ou l'autre doivent entrer par frottement dur dans la plaie.

Quant à la prostatectomie secondaire elle sera pratiquée dès que les états général et local seront améliorés : Le chiffre moyen indiqué par la majorité des chirurgiens comme intervalle entre les deux temps est de trois semaines.

Le manuel opératoire de cette prostatectomie est en tous points semblable à celui que nous allons décrire; il n'y a que le premier temps de l'incision de la paroi qui soit supprimé. La fistule est agrandie légèrement en haut et en bas, à travers le tissu fi-

breux de la cicatrice d'où absence de danger d'infiltration à ce niveau. Cependant Carlier au lieu de procéder aussi, craignant la blessure du cul-de-sac péritonéal abaissé par des adhérences, fait une incision en dehors de la cicatrice pour tomber sur la vessie en tissu non modifié et pouvoir reconnaître et refouler en haut le cul-de-sac. Il nous semble qu'en pratiquant ainsi c'est se priver d'une partie des avantages de la méthode, pour éviter un danger qui n'est peut-être pas très réel.

Comme nous venons de le voir, la désinfection de la vessie et des voies urinaires, soit par le sondage et les lavages répétées, soit par la sonde à demeure, soit, enfin, par la cystostomie, doit précéder la prostatectomie. D'autres fois, mais rarement, cette désinfection sera obtenue par des médicaments internes. Par le salol par exemple, par l'urotropine.

L'administration de ce dernier médicament devra être surveillée car il peut donner des hématuries rénales (Carlier).

Il sera bon (un grand nombre de chirurgiens suivent cette pratique) de donner au malade pendant les trois ou quatre jours qui précèdent l'opération du chlorure de calcium à la dose de 3 à 4 grammes par jour : On évitera ainsi en partie les hémorragies primitives, ou opératoires, ou post-opératoires.

Manuel opératoire de la prostatectomie suspubienne

Pour l'anesthésie on a le choix entre le chloroforme et la rachistovaïnisation.

La stovaïne lombaire donne toute satisfaction à Albarran.

Michon dit la supériorité de la rachistovaïne contre les hémorragies. Il assure qu'avec ce mode d'anesthésie, les hémorragies primitives ou secondaires sont insignifiantes, il trouve la dose de 4 centigrammes de stovaïne très suffisante.

Pauchet à la onzième session d'Association d'Urologie, 1907, vante la rachistovaïnisation en solution isotonique dans la chirurgie urinaire, il estime qu'une ampoule de Billon, à 6 centigrammes de stovaïne est suffisante, pour toutes les opérations. Il a trouvé les prostatectomies pratiquées avec la rachistovaïnisation moins sanglantes qu'avec le chloroforme, mais il a vu se produire deux ou trois heures après l'opération, des hémorragies secondaires.

Le chloroforme donne plus de sécurité à l'opérateur évidemment, mais il est plus traumatisant car il est nécessaire de le pousser pendant cinq, six minutes ou plus, à fond, surtout si le malade a une

paroi abdominale épaisse, afin que le chirurgien ne soit pas gêné dans les efforts de l'énucléation par la contraction des grands droits.

Un certain nombre de chirurgiens pratiquent la vasectomie avant la prostatectomie afin d'éviter les orchi-épididymites consécutives, qui sont parfois longues, douloureuses, récidivantes et qui après l'opération peuvent empêcher ou retarder les progrès de la guérison.

Carlier considère que la section des canaux déférents doit être le premier temps de toute prostatectomie transvésicale. Loumeau pratique également, systématiquement, la vasectomie. Pauchet est moins radical et ne fait la ligature des canaux déférents que chez les sujets qui sont exposés aux orchites par le cathétérisme, c'est pourquoi il semble réserver cette manière de faire pour la périnéale.

De fait il vaut mieux réserver la ligature des canaux déférents aux sujets vieux chez lesquels la puissance génitale a disparu et aux infectés cachectiques pour lesquels une orchi-épididymite serait un accident grave susceptible d'entraver la convalescence.

La section des canaux déférents se fera soit immédiatement au-dessus de l'épididymite, soit mieux à la sortie du canal inguinal. Pour diminuer la longueur de l'anesthésie chloroformique on peut pratiquer cette petite opération à la cocaïne. Les canaux déférents seront faciles à découvrir par une petite

incision parallèle à leur direction ; section du canal entre deux ligatures. Fermeture aux crins.

Technique opératoire. — Lavage de la vessie avec une solution antiseptique, acide borique, oxy-cyanure ou mieux nitrate d'argent, à l'aide d'une sonde en gomme aussi grosse que le permet le calibre de l'urètre.

Après le lavage de la vessie la sonde est laissée en place et le viscère est distendu avec une solution boriquée ou avec de l'air stérilisé à la flamme. Dans ce dernier cas il faudra employer un embout spécial pour la sonde, le robinet d'Erbischoff, qui empêchera le retrait de l'air.

Faire une incision de 6 à 9 centimètres d'après l'embonpoint du malade et le volume de la prostate.

Cette incision devra atteindre en bas le bord supérieur de la symphyse.

Eviter de décoller latéralement et surtout en bas la face antérieure de la vessie des plans sus-jacents.

Quand on aura reconnu la vessie entre les deux muscles droits, on fera une incision de la vessie, haute, assez près du cul-de-sac péritonéal et en bas derrière la symphyse pubienne. Cette incision vésicale devra avoir de 2 à 3 centimètres, de façon à laisser pénétrer l'index et au maximum deux doigts.

S'il est nécessaire d'agrandir cette ouverture, il est préférable de le faire en écartant l'un de l'autre les deux doigts placés dans la plaie. A moins d'indications spéciales on ne devra pas essayer de voir l'intérieur de la vessie, cela nécessiterait une incision beau-

coup plus grande, ce qui serait tout à fait contraire aux principes de la méthode. Avec l'index (ce sera le droit ou le gauche, cela n'a pas d'importance ce sera d'après la convenance de chacun), il sera fait dès l'ouverture de la vessie une exploration de toute la cavité vésicale, s'il existe des calculs il seront amenés avec des pinces ou des cuillers. On introduit l'index resté libre dans le rectum afin de fixer la prostate par en bas et de la présenter au doigt vésical. Déchirure à l'aide de l'angle de la muqueuse d'un des points saillants de la prostate. Freyer conseille de tailler l'angle de l'index en pointe, mais outre que cette façon de faire est peu chirurgicale, elle est inutile, car la muqueuse et la musculeuse distendue et amincie par le développement de la prostate est facile à déchirer. Mais lorsque l'on a affaire à des prostates petites, il faudra recourir à des instruments pour déchirer la muqueuse plus épaisse. Le doigt tombe aussitôt à travers la déchirure de la muqueuse sous la prostate hypertrophiée. Le doigt cherche alors le plan de clivage après avoir décollé toute la face supérieure de la prostate de la muqueuse vésicale.

Quand il aura trouvé le plan de clivage il procèdera à l'énucléation. Celle-ci doit être pratiquée sans brutalité ni à-coups (Pauchet). Il faudra employer une force douce et régulière. L'index devra suivre et travailler non la capsule, qui pourrait être déchirée avec l'ongle ainsi que les plexus veineux qui s'y trouvent, mais la masse prostatique. Néanmoins il ne

faudrait pas laisser sur les parois des débris de tissus voués à l'infection et à l'élimination.

Au cours de l'énucléation Freyer (1) attache de l'importance à la manœuvre suivante : Il cherche à diviser la glande avec le doigt au niveau de la commissure antérieure de façon à l'enlever en deux valves réunies en arrière par la commissure glandulaire postérieure. Le dernier temps de l'énucléation, est le plus difficile, c'est la séparation de la prostate et de l'aponévrose moyenne du périnée avec laquelle elle peut adhérer fortement. Si le malade est obèse, s'il est mal endormi, ses muscles abdominaux se contractent, serrent le doigt, et gênent beaucoup la descente jusqu'à l'aponévrose périnéale moyenne (Pauchet). C'est ce qui explique que certaines prostates soient enlevées en deux ou trois minutes sans effort et sans fatigue, tandis que d'autres réclament dix à quinze minutes d'efforts soutenus : La déchirure de l'urètre prostatique se fait en général sans efforts au-dessus du véru mentanum : Si cet urètre résiste, ne pas l'arracher violemment mais le couper avec des ciseaux courbes.

Cathelin trouve également difficile le moment où l'index se dirigeant en avant en forme de crochet essaye de déloger la partie antérieure des deux lobes afin de cliver l'adénome le long de l'urètre en retirant la prostate en forme d'U ouvert en avant. La prostate devra, si elle est volumineuse, être saisie

---

1. Carlier. *Annales génito-urinaires*, 1908.

par des pinces à mors plats ou une pince du muséum et grâce à son élasticité elle pourra, ainsi comprimée, passer par l'orifice vésical sans que celui-ci soit agrandi. Grâce à l'élasticité de la loge prostatique et à la construction des fibres musculaires qui s'y trouvent, assez rapidement la cavité prostatique se rétrécit et les vaisseaux sanguins grand ouverts se ferment.

Pour favoriser cette contraction et empêcher l'hémorragie Freyer conseille le massage de la poche prostatique sous un jet d'eau très chaude pendant une ou deux minutes au maximum. Voici comment Pauchet décrit ce massage : Tandis que l'index gauche maintient et palpe à travers le rectum la paroi prostatique, l'index droit masse, pétrit, écrase, aplatit les parois prostatiques. Ce doigt opère un mouvement circulaire sur la partie muqueuse vésicale flottante. Cet index ne pénètre pas dans la loge prostatique mais il la ferme appliquant l'une contre l'autre les parois cruentées. Ce massage dure une ou deux minutes pas davantage. L'index perçoit d'ailleurs au bout de quelques instants que la loge prostatique se rétrécit, que ses parois reviennent sur elles et si ce massage est bien fait l'index a peine à pénétrer dans cette cavité qui quelques minutes auparavant contenait une prostate grosse comme un œuf.

L'opération se termine par l'introduction dans la plaie vésicale du drain de Freyer, drain énorme de 2 cm. 1/2 de diamètre extérieur et de 2 centimètres à

l'intérieur. Suivant l'épaisseur de la paroi le drain sera plus ou moins enfoncé. En tous cas il ne devra être enfoncé que de 2 cm. 1/2 dans la vessie, juste assez pour que les deux yeux soient complètement dans la cavité vésicale. Jamais le drain ne devra pénétrer dans la cavité prostatique, empêchant le retrait de cette loge, jamais il ne devra toucher le bas-fond de la vessie, causant ainsi des épreintes douloureuses si bien, qu'à moins d'une grande épaisseur de la paroi, la moitié du drain sera le plus souvent inutile et coupée au ras de la peau. Dès que la vessie est laissée libre elle revient sur elle-même grâce à son élasticité et enserre le tube, empêchant ainsi l'infiltration de l'urine entre le tube et la plaie vésicale. On ne devra mettre de fil sur la vessie que si, pour une raison quelconque, l'organe a été largement ouvert. On ne laissera pas dans la profondeur de la plaie des fils perdus qui seraient fatalement infectés. Les bords de la plaie abdominale devront être réunis et serrés autour du tube de Freyer par des crins (1 ou 2) pénétrant profondément dans les muscles droits, jamais dans la vessie. Le drain même sera fixé par 1 ou 2 crins.

Avant de retirer définitivement la sonde urétrale irriguer encore une fois la vessie afin d'enlever les caillots et s'assurer que le drainage fonctionne librement.

Enfin une méche de gaze iodoformée ou un petit drain (Carlier) est laissé en place dans un des angles de la plaie pendant vingt-quatre heures pour

prévenir l'accumulation des liquides dans l'espace prévésical. Epais pansement de ouate et bandage avec une flanelle peu serrée.

Modification du procédé de Freyer.— Duval P. (1) propose une cystostomie large de façon à découvrir et à voir toute la cavité vésicale maintenue ouverte par une valve de Syme. Incision circulaire autour du col vésical ; clivage instrumental de la prostate le long de l'urètre, habillage de la cavité prostatique après énucléation. Sonde à demeure. Fermeture totale de la vessie.

Legueu (2) trouve que chaque fois qu'il est possible il vaut mieux recouvrir les surfaces cruentées de muqueuse. Mais il trouve la pratique de Duval très difficile. Dans un cas il habilla partiellement la loge prostatique avec des lambeaux de muqueuse empruntés à l'urètre prostatique. C'est un moyen d'assurer l'hémostase.

Michon insiste sur la nécessité de l'incision haute immédiatement sous le cul-de-sac péritonéal, en évitant les décollements, surtout les décollements rétropubiens. Il conseille pour empêcher l'infection prostatique, l'expression et le massage de la loge prostatique par le toucher rectal.

Carlier emploie le procédé de Freyer ; mais il fait une incision suffisante pour bien voir prostate et

---

1. Duval-Pierre. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 15 octobre 1906.
2. Legueu. Soc. de chirurgie, 14 novembre 1906.

bas-fond vésical ; il incise la muqueuse circulairement autour du col vésical. En arrière cette incision doit passer plus ou moins loin du col, suivant la plus ou moins grande importance du lobe médian et sa forme. Il ne faut pas qu'une fois la prostatectomie faite, il persiste un lambeau flottant de muqueuse vésicale qui puisse être une cause de difficulté pour un cathétérisme ultérieur. Aussi en arrière du col vésical faire une toute petite incision soit au bistouri, soit avec l'ongle. En avant, l'incision se fait au niveau de l'union du col et de l'urètre.

Drain de Freyer. Suture au catgut de la paroi vésicale, puis de la paroi musculo-aponévrotique. La plaie est suturée aux crins de Florence. Petit drain dans la cavité de Retzlius. Retrait de la sonde. Carlier pratiqua longtemps le tamponnement de la cavité prostatique, il a abandonné ce procédé.

Albarran pratique une incision vésicale assez longue de 5 centimètres. Il veut également y voir clair et ne pas procéder à l'aveuglette ; deux fils de soie sont passés sur chaque lèvre vésicale, un dépresseur vésical fixe l'angle supérieur de la plaie en étalant la paroi supérieure et inférieure de la vessie : incision péricervicale circulaire assez profonde pour que le bistouri pénètre dans le tissu prostatique.

Drain au niveau de la partie inférieure de la plaie vésicale. Fermeture de la vessie ; un à deux points de suture au catgut réunissent la vessie à la partie profonde des muscles droits . ces points ne sont pas perforants ; deux fils métalliques traversent toute la

paroi, d'un côté la couche celluleuse de la vessie et toute la paroi de l'autre côté.

Nicollich suit le procédé de Freyer mais remplit ensuite la vessie de gaze iodoformée qui est retirée au troisième jour.

Héresco, comme Carlier d'ailleurs, après avoir pratiqué le drainage chez ses malades avec un tube de Guyon-Périer est revenu à la technique intégrale de Freyer.

Brongersma après avoir longtemps pratiqué une large ouverture à la vessie est revenu récemment à la petite incision vésicale de Freyer.

Pauchet pratique le Freyer avec les modifications suivantes, il préfère l'air à l'eau pour remplir la vessie. Après avoir longtemps fixé à la paroi la vessie par 4 fils, il se contente aujourd'hui de fixer de chaque côté de la plaie la vessie à la paroi par un fil qui traverse la vessie, l'aponévrose et la peau.

Lilienthal de New-York s'en tient à la toute petite incision classique. Il fait un tamponnage de la vessie qu'il supprime au bout de quarante-huit heures.

Boddaërt (1) emploie le ballon de Petersen qui lui rend grand service en rendant la saillie prostatique plus manifeste, en empêchant la prostate de fuir, en facilitant le dégagement et l'extirpation de celle-ci : son emploi n'a pas nécessité l'introduction du doigt rectal, manière contraire à toutes les lois de l'asepsie.

1. Société belge de chirurgie, 1907.

J. Deaver remplit la vessie de gaze qu'il retire au bout du quatrième ou du cinquième jour. Quand c'est possible il habille la cavité prostatique avec la muqueuse vésicale.

Marion emploie la technique de Freyer intégrale. Hartmann fait de même.

Loumeau, qui le premier fit en France la première prostatectomie transvésicale, après s'être servi d'abord du tube de Guyon-Périer pour le drainage est revenu à la méthode de Freyer complète.

Il estime que tous les prétendus perfectionnements qui ont été apportés par différents chirurgiens à la technique du chirurgien anglais ne constituent que des complications inutiles et même dangereuses.

De fait dans la prostatectomie transvésicale, un grand nombre de chirurgiens après s'être écartés plus ou moins de la teehnique de Freyer tendent à y revenir de plus en plus.

Suites opératoires

« Le succès de l'opération dépend plus des soins consécutifs que de l'opération » (Marion). Les opérés prostatectomisés doivent être entourés les premiers jours d'une surveillance de tous les instants.

D'abord parce que presque toujours les prostatectomisés sont des malades âgés chez lesquels les accidents de shock opératoire, les syncopes brusques sont toujours à craindre : aussi les malades devront être mis dans leur lit la tête basse et devront

rester étendus pendant au moins vingt-quatre heures. Ils seront réchauffés avec des boules d'eau chaude et à la moindre alerte du pouls ils devront être stimulés par des injections de strychnine, de caféine, d'huile camphrée.

Cette position basse sera d'autant plus nécessaire que c'est surtout pendant les premières vingt-quatre heures que les hémorragies secondaires sont à craindre. Il faudra donc surveiller à tout moment le pansement. Toutes les quatre heures les pansements seront changés et l'infirmière ou mieux le chirurgien lui-même, ira à travers le tube de Freyer à la pêche des caillots flottant dans l'urine, qui peuvent empêcher la rétraction de la vessie, entretenir l'hémorragie et constituer un excellent milieu de culture pour toute espèce d'infection. A moins d'hémorragie on devra les premières heures de l'opération être sobre en lavages (Freyer). Si l'hémorragie se produisait on devra pratiquer de grands lavages sans pression avec de l'eau oxygénée au 1/4, la plus chaude possible ; de l'ergotine en injection sous-cutanée devra être administrée. Le siège sera élevé ou mieux les pieds du lit seront soulevés par quelques briques. Enfin comme dernière ressource ou pourra pratiquer le tamponnage de la loge prostatique.

Dans sa méthode primitive et encore maintenant Freyer renouvelle toutes les quatre heures les pansements et laisse la plaie et le malade inondés par les urines. Cette façon de faire n'est pas très pratique, la plaie macère dans l'urine, le malade continuelle-

ment mouillé dort mal et est exposé aux refroidissements. Nous avons eu dernièrement un malade d'une telle corpulence que son pansement pratiqué à la façon de Freyer nécessitait toutes les quatre heures la présence de quatre personnes pour le soulever.

Freyer a employé pendant quelques temps un appareil collecteur de l'urine construit sur les indications d'Irving par Montagu de Londres. Cet appareil d'Irving analogue à l'appareil de Collin pour les fistules hypogastriques, se compose d'une petite boîte aplatie de forme ovoïde dont le grand diamètre dépasse les dimensions de l'incision hypogastrique. La paroi supérieure de la boîte forme couvercle et peut être enlevée à volonté. La face inférieure de l'appareil est représentée par la paroi abdominale. A l'extrémité inférieure se trouvent deux tubulures de vidange portant deux tubes de caoutchouc aboutissant à un urinal placé entre les jambes. L'appareil d'Irving est maintenu par une ceinture et des sous-cuisses. Carlier emploie cet appareil d'Irving qui lui a donné toute satisfaction.

Freyer nous a déclaré avoir abandonné cet appareil depuis un certain temps, il ne nous a pas donné la raison de cet abandon. Il est revenu à son ancien procédé de pansement.

Si ce précédé est possible pour des chirurgiens, qui comme Freyer opèrent surtout en ville, dont les malades sont entourés d'un personnel nombreux et

exercé, il peut devenir difficile lorsque l'on dispose d'un personnel restreint.

C'est pourquoi de nombreux chirurgiens se sont ingéniés à trouver des systèmes d'évacuation de l'urine qui laissent propres les pansements.

Un des plus simples est celui de Michel et Oraison anciens chefs de clinique de Pousson qui ont imaginé un chapeau métallique, sorte de pipe, s'engageant par sa grosse extrémité dans le tube de Freyer et aboutissant par sa petite extrémité à un tube de caoutchouc qui tombe dans un urinal.

Albarran, Hartmann, employent des procédés analogues : ils se servent d'une sorte de pipe en verre qui s'enfoncent à frottement dur dans le tube de Freyer et l'extrémité de la pipe sort du pansement et conduit les urines par un tube en caoutchouc dans un urinal.

Pauchet laisse pendant vingt-quatre heures les urines s'écouler dans le pansement afin qu'il ne forme pas de caillots qui puissent attirer l'écoulement dans le système de drainage : Au bout de ce temps il ajuste dans le tube de Freyer un autre tube en caoutchouc plus petit qui évacue les urines.

Marion a adopté un dispositif assez spécial dont il s'est très bien trouvé : Il procède à une irrigation continue à l'eau bouillie froide et fait passer dans la vessie 20 à 40 litres d'eau par jour. Il emploie pour le drainage un tube de Freyer modifié de la façon suivante par Gentile sur ses indications : Au gros drain est adapté parallèlement une petite

sonde plus longue que le drain, qui sert à l'arrivée de l'eau. Dans le drain se place un tube coudé en verre sur lequel est adapté un tuyau de caoutchouc destiné à l'écoulement de l'urine. Les premières heures, l'écoulement peut être défectueux par suite de l'obstruction causée par les caillots. Dès que le drainage ne fonctionne plus, le pansement se mouille, il suffit alors d'enlever le chapiteau en verre et d'enlever les caillots. Dans la suite le système d'irrigation fonctionne très bien et les malades peuvent passer plusieurs jours sans voir leur pansement mouillé. Ce système d'irrigation continue supprime la stagnation de l'urine, sa fermentation et les poussées de fièvre. Il est de fait que dès que les lavages cessent la température s'élève légèrement. Cette irrigation continue doit durer en moyenne de quatre à six jours.

A part Marion les autres chirurgiens se contentent de pratiquer des lavages fréquents de la vessie : au moins quatre par jour soit avec de l'eau oxygénée, soit avec de l'eau boriquée ou du permanganate faible.

Au bout de vingt-quatre heures il sera permis aux malades de s'asseoir leur lit mais pendant cinq jours environ ils devront éviter tout effort de peur de provoquer une hémorragie.

Cependant quelques chirurgiens en particulier Lilienthal lèvent très tôt leurs prostatectomisés. Dès le lendemain il les fait asseoir dans un fauteil et au bout de trois ou quatre jours il les fait lever. Il appa-

raît que chez ces malades la guérison est plus rapide quenormalemnt. D'ailleurs Marion rapporte que celui de ses malades qui guérit le plus rapidement fut un vieillard qui le jour même de son opération enleva ses tubes et se leva pour aller à la selle ; ce malade continua d'ailleurs les jours suivants à se lever.

Le tube de Freyer est enlevé du troisième au quatrième jour... Si les tissus sont épais, infiltrés de graisse il est laissé six jours (Pauchet). Pendant ce temps, il s'est formé une lymphe plastique autour du tube qui abrite l'espace périvésical de tout contact avec l'urine infectée. Quand le tube est enlevé il faut agir avec délicatesse en imprimant au tube de légers mouvements rotatifs, de peur d'ouvrir une artériole en agissant avec trop de brusquerie.

L'ouverture doit être maintenue ouverte et ne sera pas fermée trop tôt de crainte d'hémorragie par distension trop précoce de la vessie et de la loge prostatique (observation CLXXXV de Freyer). Si les urines sont plus ou moins troubles, remplacer le tube de Freyer par un drain plus petit, ou par une sonde de Pezzer ou de Malécot qui sera laissée en place pendant cinq ou six jours.

Les crins seront enlevés du septième au huitième jour au plus tôt s'ils coupent les tissus.

Après neuf ou dix jours on peut tenter l'emploi d'irrigation urétrale, suivant la méthode de Janet. Il ne faut pas insister si ces sortes de lavages causent la moindre douleur.

Après quinze jours les urines commencent généralement à passer par l'urètre.

Actuellement Freyer n'introduit plus de sonde que lorsque la fistule suspubienne est tellement rétrécie qu'il n'est plus possible d'irriguer par là. L'urètre est donc laissé au repos pendant quinze jours et plus.

Quand on pratiquera le cathétérisme on devra se servir de préférence de la sonde molle de Nélaton.

Si la sonde accroche la valvule transversale postérieure recouvrant la loge prostatique qui est si fréquente à la suite de prostatectomie, on se servira de sonde à béquille et on repoussera le bec de celle-ci en avant avec un doigt rectal ou bien encore on se servira d'un mandrin.

La plaie hypogastrique doit se fermer de la profondeur à la superficie, c'est pourquoi il sera bon de retarder l'épidermisation par l'introduction de petites mèches de gaze iodoformée.

La miction par l'urètre est totale en général du vingtième au trentième jour.

La fermeture de la fistule hypogastrique arrive généralement du vingt-cinquième au quarantième jour. Si elle tarde à se fermer on pourra mettre pendant quelques jours une sonde à demeure et fermer sous l'anesthésie cocaïnique le trajet.

Lorsque le malade se lèvera du huitième au douzième jour on devra avoir soin de maintenir les bourses relevées avec un suspensoir.

Résultats immédiats et éloignés

Les résultats précoces ou éloignés de la prostatectomie dépendent surtout de la variété de prostate qui a été opérée.

Les résultats sont franchement mauvais lorsqu'il s'agit de petites prostates au début de l'hypertrophie, de prostatites aiguës ou chroniques ou de périprostatites : tous les accidents antérieurs persitent légèrement diminués ou aggravés. Evidemment il y a des exceptions à cette règle. Freyer, Hartmann (*in* thèse Boulouneix), Jeanne et d'autres ont présenté des petites prostates de 15 à 16 grammes enlevées en un seul bloc dont l'ablation a été suivie de succès complet. Marion a enlevé à plusieurs reprises avec de bons résultats des prostates hypertrophiées contenant des abcès miliaires. Quant aux prostatites et périprostatites chroniques elles aboutissent toujours à un échec complet. Cependant à ce propos nous pouvons rappeler une observation de Moran de Brest (1). Chez un malade de ce genre, rétentionniste complet depuis longtemps il trouva au cours d'une cystostomie, l'orifice urétral rétréci et fibreux ; il sectionna cet orifice au galvanocautère faisant une sorte de Bottini transvésicale et eut le

---

1. *Annales des organes génito-urinaires*, 1904, et Association d'Urologie, 1907.

bonheur de voir son malade guérir complètement.

Quant à la prostatectomie transvésicale pour grosse hypertrophie adénomateuse de la prostate, elle donne des résultats parfaits. Il n'y a qu'un inconvénient à cette opération, c'est la perte de la puissance génitale qui survient toujours. S'il faut en croire Cathelin, les éjaculations se produiraient encore dans un certain nombre de cas, mais se feraient à l'intérieur de la vessie par suite de la disparition du sphincter interne. Quant aux érections elles disparaissent dans environ 1/3 des cas.

A part cet inconvénient qui a son importance pour les prostatiques jeunes, les malades opérés ne retirent que des avantages de leur opération. Par suite de la suppression du barrage prostatique et de la diminution de la longueur du défilé urétral, les mictions spontanées réapparaissent, la pollakiurie et la pyurie guérissent et s'atténuent. Mais surtout pour ces derniers symptômes il faut quelquefois plusieurs mois pour que ce résultat soit atteint (Brongersma).

Toutes les statistiques de prostatectomie tranvésicale parlent de guérisons complètes pour presque tous les cas. Si nous considérons les statistiques qui s'attachent à reconnaître les malades vraiment guéris par la prostatectomie transvésicale, nous voyons dans la statistique de Brongersma :

Sur 38 cas il y a 32 survivants, un seul ne vide pas sa vessie.

Rugges (1) trouve 5 cas d'insuccès sur 199 cas.

1. *Annales of surgery*, avril 1905.

Quant aux résultats éloignés, tous les chirurgiens sont d'accord pour les reconnaître excellents. Au mois d'avril 1909, Freyer (1) présentait les résultats éloignés de ses quatre premières opérations. Il n'a pu suivre l'un d'entre eux qu'il a perdu de vue quelques mois après l'opération. Deux de ces opérés étaient présents à la conférence et en parfait état de santé. Un quatrième avait donné de ses nouvelles : un mois auparavant il était également très bien portant. Ces 3 malades, huit années après l'opération, ne présentent aucun trouble de la miction et urinent comme s'ils n'avaient jamais été malades.

Le premier malade opéré en France d'hypertrophie de la prostate par la méthode de Freyer fut un malade de Loumeau.

Agé aujourd'hui de quatre-vingt-sept ans il reste magnifiquement guéri, soit cinq ans et huit mois après son opération. Loumeau n'a jamais observé de récidives : les guérisons n'ont fait que se consolider et se perfectionner avec le temps.

De même Pauchet n'a jamais vu de récidive, il nous a déclaré que tous ses prostatiques se portent d'autant mieux qu'ils sont plus éloignés du moment de leur intervention.

---

1. Freyer. *The Lancet*, 1er mai 1909.

Accidents. — Mortalité

Les accidents ou incidents au cours de la prostatectomie transvésicale sont malheureusement encore assez fréquents, nous allons les passer en revue en suivant l'ordre dans lesquels ils se présentent au cours de l'opération et dans les suites opératoires.

Ouverture du péritoine. — Cet accident est rare. Cependant il est possible puisque nous l'avons vu se produire une fois au niveau du cul-de-sac prévésical au cours d'une prostatectomie transvésicale pour cancer de la prostate, il s'est produit au moment des efforts pratiqués pour l'ablation de la glande.

Nicollich (1) rapporte un cas d'ouverture du péritoine au moment de l'ouverture de la vessie. Vessie et péritoine furent ouverts à la fois; 1.500 grammes d'urines troubles s'écoulèrent dans le péritoine. Sans s'attarder à tamponner ces urines épanchées, le chirurgien ferma la plaie péritonéale et continua l'opération, il n'y eut pas de péritonite et le malade guérit.

Hémorragie. — L'hémorragie dans la prostatectomie transvésicale se produit au niveau de la loge prostatique causée soit par la tranche vésicale, soit par les plexus prostatiques. L'hémorragie dans la suspubienne est presque toujours assez considérable, mais il est rare que l'hémorragie primitive suffise

1. *Annales génito-urinaires*, 1908.

à donner la mort : beaucoup plus graves sont les hémorrhagies secondaires. Celles-ci se produisent en général dans les vingt-quatre heures qui suivent l'opération mais on en a vu survenir dix jours après. Ces hémorragies sont fort graves car la thérapeutique a peu de prises sur elles. Le tamponnage lui-même est parfois insuffisant.

Enfin il peut survenir des hémorragies encore plus tardives. Freyer cite un cas de ce genre : à la suite de trop grande rapidité de cicatrisation de la fistule hypogastrique, une hémorragie se produisit par suite de distension trop précoce de la loge prostatique mal cicatrisée par les urines.

Dans la statistique de Rochet et Salinier nous trouvons le chiffre de 4 cas de mort par hémorragie sur 58 morts de transvésicales.

Ouverture du rectum. — Nous n'avons pas vu citer d'ouverture primitive du rectum : mais nous avons trouvé un cas d'ouverture secondaire du rectum et de fistule recto-urétrale (obs. XVI) fistule qui d'ailleurs persista.

Shock. — En général le shock n'est pas très considérable surtout si l'opération a été rapide. Il est presque nul lorsque l'opération a été pratiquée en deux temps. La mort par shock arrive surtout chez les malades dont les reins sont sclérosés. Watson pour 100 morts de transvésicales trouve 30 morts de shock.

Infection. — Celle-ci se produit surtout chez les

malades dont les urines sont troubles. Elles surviennent du cinquième au quinzième jour (Pauchet).

Le point de départ de l'infection est en général la plaie abdominale. L'infection est favorisée par le décollement de la vessie soit du côté du pubis, soit du côté du péritoine. Il en résulte le contact de la loge périvésicale avec l'urine et de la cellulite pelvienne. Ou bien encore le plan de clivage a été mal trouvé, le décollement se fait en dehors de la loge pelvienne, il en résulte des accidents infectieux qui se terminent le plus souvent par la septicémie.

Moins dangereux sont les symptômes qui restent localisés à la paroi abdominale. Ils surviennent généralement chez des sujets très obèses : il s'ensuit le plus souvent un peu de sphacèle de la paroi du niveau de la cicatrice. Chez un de ces sujets obèses qu'on avait été obligé d'asseoir le jour même de l'opération à cause de son état pulmonaire, nous avons vu survenir une infiltration d'urine considérable des bourses qui guérit assez rapidement à la suite d'incisions scrotales.

Urémie. — L'urémie est la cause la plus fréquente de la mort chez les prostatectomisés. Cela n'a rien d'étonnant si l'on pense que presque tous sont des artério-scléreux, qu'un grand nombre d'entre eux étaient atteint de pyélo-néphrite avant l'opération. Cette urémie peut prendre toutes les formes. Il est probable qu'un certain nombre d'accidents de folie que l'on attribue à l'influence de la prostatectomie ne sont que des crises d'urémie. Dans la statistique

de Watson nous trouvons 35 o/o de morts d'urémie. Rochet et Salinier ont 16 cas de morts d'urémie pour 58 morts.

Accidents pulmonaires. — Sont assez fréquents, ils sont dus principalement au décubitus dorsal : il s'agit le plus souvent de congestion hypostatique.

Accidents cardiaques. — Ils peuvent se présenter à la suite de prostatectomie ; car parmi des malades au-dessus de cinquante-cinq ans, il se trouve un certain nombre de cardio-scléreux. Les accidents mortels à la suite de prostatectomie que l'on range sous la dénomination de syncopes sont dus vraisemblablement à des accidents cardiaques.

Embolies. — Les embolies sont relativement fréquentes à la suite de prostatectomie. Cela tient à ce qu'à la suite de l'énucléation de la prostate de grosses veines restent béantes, ce sont des portes ouvertes pour l'infection des veines : pour des phlébites qui peuvent passer inaperçues. mais qui quelquefois atteignent des gros troncs veineux des membres.

Fistules. — Les fistules persistantes sont assez fréquentes dans la prostatectomie transvésicale. Cela ne constitue pas une complication très importante car ces fistules sont très facile à fermer grâce à une petite opération à la cocaïne et la pose d'une sonde à demeure.

Pauchet, une seule fois eut un accident bizarre sous la forme d'une fistule hypogastrique permanente et totale, qui tenait à ce que la vessie et l'urètre

s'étaient fermés totalement chacun de son côté. Pauchet n'a eu qu'à passer une bénique et à crever la muqueuse vésicale pour que la continuité rétro-vésicale se refasse. Le malade guérit fort bien et urine maintenant comme dans son jeune âge.

Rétrécissement et incontinence. — Nous avons vu très rarement ces deux accidents cités dans la littérature médicale à propos de la transvésicale. Dans 1 cas de Brongersma ce rétrécissement était si peu considérable que dès la première fois on passa une sonde Charrière.

Orchi-épididymites. — Ce sont des accidents beaucoup plus fréquents. Ces orchi-épididymites ont une forme torpide, durant parfois très longtemps et survenant quelquefois à répétition (3 fois dans un cas de Luys).

Eventration. — C'est un accident qui se produit lorsque l'incision est prolongée trop en haut. Nous en avons trouvé 5 cas, dont 1 est survenu parmi nos malades. Ces éventrations sont assez légères.

Mortalité. — Actuellement, pour avoir une opinion sur la mortalité réelle de la prostatectomie transvésicale, il ne faut pas faire une statistique globale, car depuis quelques années, la prostatectomie a bénéficié d'une longue expérience. Les malades sont mieux soignés avant et après l'opération et les indications opératoires sont plus nettes.

Aussi, la mortalité de l'opération a beaucoup baissé.

En 1906, Albarran donnait comme mortalité à la transvésicale, 17 o/o de mortalité en mettant, bien entendu, les opérations faites par Freyer de côté. Récemment, Rochet et Salinier dans le *Lyon Chirurgical* (janvier 1909), dressaient une statistique de 316 cas de chirurgiens autres que Freyer, avec 52 morts, soit 16,4 o/o de mort. Mais, en réalité cette statistique ne peut être considérée comme une statistique récente puisque nous voyons Pauchet qui, aujourd'hui, a fait plus de 60 prostatectomies transvésicales, y figurer pour 19 cas et Loumeau qui a fait aujourd'hui 124 transvésicales n'y figure que pour 17 cas. Ces chiffres représentent donc une mortalité du début de la méthode. Tombant dans l'excès inverse nous pourrions procéder d'une façon analogue pour les cas récents.

Nous savons, en effet, que Pauchet a fait ses 12 dernières prostatectomies sans 1 cas de mort, que la dernière série de Carlier est merveilleuse et comprend 27 opérations et 27 guérisons, et en procédant ainsi, nous pourrions avoir un chiffre de mortalité presque insignifiant.

Il est donc beaucoup plus intéressant et beaucoup plus juste d'examiner séparément les statistiques de quelques-uns, au lieu d'additionner des chiffres au hasard.

Freyer avait fait, en avril 1909, 600 opérations avec 37 cas de mort, ce qui représente une mortalité globale de 6,2 o/o. Au début, la mortalité de Freyer était de plus de 10 o/o. Au 3 octobre 1906 le chirur-

gien Londonnien présentait une série de 107 opérations avec 7 morts, soit 6,2 o/o de mortalité. Enfin dans sa dernière série de 168 cas, il a eu 8 cas de mort, soit une mortalité de 4,76 o/o.

Sur les 37 morts de Freyer, il se trouve : 16 affections du rein ; 6 accidents cardiaques ; 3 shocks ; 2 septicémies, 2 maladies de foie. Quant aux autres affections : Manie héréditaire, syncope, bronchite, embolie, hémorragie cérébrale, pneumonie, elles ont causé la mort d'un malade chacune.

M. Loumeau nous a fait l'honneur de nous communiquer sa statistique, la voici :

Il a fait jusqu'à ce jour 124 prostatectomies transvésicales pour hypertrophie de la prostate avec 13 morts, soit 10, 5 o/o de mort.

Il a fait en plus 3 transvésicales pour abcès de la prostate avec 3 guérisons. Parmi les 13 morts il eut deux cas d'accidents cardio-pulmonaires ; 1 cas d'hémorragie avec infiltration uroseptique du petit bassin (au début de sa pratique).

Un cas d'embolie le jour même de l'opération, chez un malade porteur d'une endartérite poplitée, bilatérale méconnue.

Il eut trois cas de septicémie chronique (pourriture d'hôpital par apparition simultanée chez plusieurs opérés soignés en même temps dans la même clinique.)

Quatre cas d'urémie lente; 1 cas de shock opératoire chez un malade cardiaque très affaibli avec une

prostate dure extrêmement laborieuse à extraire et reconnue histologiquement cancéreuse.

Un cas de broncho-pneumonie grippale.

Première série du 26 octobre 1903 au 1er janvier 1907 : 20 cas dont 3 morts soit 15 o/o de mortalité.

Deuxième série du 1er janvier 1907 au 1er mars 1908 : 20 cas avec 4 morts, soit 20 o/o de mortalité. Dans cette deuxième série on peut faire rentrer deux prostatectomies transvésicales pour abcès chronique de la prostate suivies de guérison, soit un total de 12 prostatectomie avec 4 morts ce qui fait 18 o/o de mortalité.

Troisième série du 1er mars 1908 au 10 juin 1909 : 84 prostatectomies transvésicales pour hypertrophie ; et en plus une transvésicale pour abcès chronique de la prostate, soit une mortalité de 6/85 c'est-à-dire 6, 9 o/o.

Nous voyons donc par ces statistiques que la mortalité de la prostatectomie transvésicale s'abaissse peu à peu en se rapprochant de bien près de la mortalité de la prostatectomie périnéale.

Nous n'aborderons pas ici une discussion sur la valeur comparée de ces deux méthodes. Bien d'autres l'ont fait avec beaucoup plus d'autorité et de talent que nous ne pourrions le faire.

Nous constaterons simplement que la presque unanimité des chirurgiens ont abandonné la périnéale au profit de la transvésicale. Certains d'entre eux même ne la pratiquent plus jamais quelle que soit la variété d'hypertrophie de la prostate.

D'autres plus nombreux reconnaissent encore quelques indications à la périnéale ils la pratiquent quand il s'agit d'opérer une petite hypertrophie de la prostate, une prostatite ou périprostatite chroniques, des sujets obèses, des vessies très infectées.

Nous croyons qu'avec la cystostomie préalable les hypertrophies de la prostate avec vessies très infectées peuvent être opérées avec moins de danger encore par la voie suspubienne, que par la voie périnéale, en un seul temps. Quant aux autres cas, Albarran, le premier, reconnaît que l'opération n'est pas facile à travers un périnée épais et infiltré de graisse, il reconnaît que, dans la prostatite et la périprostatite, l'organe est difficile à abaisser et à enlever, et que les résultats de l'opération sont mauvais dans ces cas.

Cependant au sujet de la mortalité des deux méthodes tout le monde est d'accord pour trouver qu'à l'heure actuelle encore la périnéale est moins meurtrière que la transvésicale. Malheureusement trop souvent la périnéale ne guérit pas ou donne des guérisons incomplètes ; quand elle ne laisse pas après elle des infirmités telles que l'incontinence complète ou incomplète ou des fistules recto-urétrales.

En terminant citons une boutade de Roux, de Lausanne, qui disait à propos de l'opération de Freyer : « Depuis que cette opération a été imaginée je ne crains plus de devenir vieux. »

Il est vrai qu'à cela Rosving répondait en exagé-

rant dans le sens contraire : « L'opération de Freyer est superbe, facile et rapide. Mais cette opération est aussi dangereuse et traîtresse qu'elle est belle. Aussi il est très dangereux actuellement de devenir prostatique, maintenant que l'on fait la prostatectomie. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Michon.)

M. M..., ferblantier, âgé de soixante-huit ans entre à l'hospice d'Ivry, pour fréquence très grande des mictions. Homme maigre, assez fatigué, teint jaunâtre ; état dyspeptique marqué ; pas de vomissements. La fréquence des mictions est surtout nocturne 6 à 8 fois la nuit : urines claires, pyolurie.

Vessie globuleuse remontant jusqu'à l'ombilic. Prostate par le toucher rectal ne paraît pas trop grosse.

Sans sondage préalable, la prostatectomie est décidée.

2 février 1908. — Stovaïne lombaire 4 centigrammes bien supportée ; très bonne anesthésie.

Incision suspubienne de 5 centimètres. Vessie distendue avec de l'air ; incision haute de la vessie. Enucléation facile de la prostate en un seul bloc. Poids : 70 grammes.

Tube de Freyer.

Suites opératoires simples. Tube de Freyer supprimé le sixième jour. Sonde à demeure. Le seul ennui est la persistance durant six semaines d'une fistule suspubienne nécessitant à plusieurs reprises la sonde à demeure.

Résultats fonctionnels très bons. Le malade vide complètement sa vessie.

OBSERVATION II (Michon, inédite)

M. R..., entre à l'hôpital Lariboisière, le 5 mars 1907 pour fréquence de la miction. Homme âgé de soixante-neuf ans. Maigre, état général assez bon. Urines claires même après la miction, on sent le globe vésical, remontant à deux travers de doigt de l'ombilic.

Prostate peu augmentée de volume.

Chloroforme 6 mars 1907. Prostatectomie, incision de 6 centimètres; vessie distendue avec de l'air. Décortication assez facile, ablation d'une prostate de 60 grammes.

Drain de Freyer.

Suites opératoires simples. Pas d'hémorragie.

Fistule suspubienne fermée au bout de cinq semaines. Résultats fonctionnels bons, pas de résidu vésical.

OBSERVATION III

(Nicollich. — *Association française d'Urologie*, 1905.)

P. A..., soixante-sept ans, urine par regorgement, sa vessie atteint l'ombilic ; les urines recueillies en vingt-quatre heures atteignent 3 litres, elle sont claires. Densité 1,006. Pas de cathétérisme.

27 avril 1904. — Opération de Freyer.

7 juin 1909. — Guérison, les mictions sont normales. Urines résiduelles : 0. Quantité d'urine des vingt-quatre heures : 1,500 centimètres cubes. Densité 1,010.

Juin 1905. — Le malade se porte bien, urine limpide.

OBSERVATION IV (Nicollich.)

B. G..., âgé de soixante-cinq ans, mictions très fréquentes, urine limpide. Densité : 1.010. Quantité : 2.000 centimètres cubes en vingt-quatre heures. Vessie dilatée jusqu'à deux travers de doigts sur l'ombilic.

31 août 1904. — Opération pratiquée par M. Rasini assistant sans cathétérisme préalable, suivie de tamponnement de la cavité vésicale avec de la gaze iodoformée. Suites opératoires aussi heureuses que possible.

Juillet 1906. — Le malade va bien, sa vessie se vide complètement. Urine limpide. Densité 1,014.

OBSERVATION V (Nicollich)

G.. , âgé de soixante ans, urine toutes les demi-heures avec un jet filiforme, des urines limpides. Densité 1010. Vessie atteint ombilic. Pas de cathétérisme.

6 janvier 1905. — Prostatectomie transvésicale, suivie du tamponnement de la cavité vésicale avec de la gaze iodoformée.

4 février. — La plaie est fermée. Mictions normales, urine légèrement louche ; résidu : 0. Densité 1012.

OBSERVATION VI (Nicollich)

A. A..., âgé de soixante-dix-sept ans, très faible, a le cœur augmenté de volume, souffle systolique très fort à la pointe.

Mictions très fréquentes, il urine par regorgement. Urines limpides. Densité 1004 ; vessie dépasse d'un travers de doigt l'ombilic. Pas de cathétérisme.

25 janvier 1905. — Opération de Freyer suivie de tamponnement de la cavité vésicale par de la gaze iodoformée. Les suites opératoires sont encore plus heureuses que chez les autres opérés : dix-sept jours après l'opération, mictions par l'urètre.

Juin 1905. — Le malade urine quatre fois par jour, deux fois la nuit, il vide complètement sa vessie. Urines limpides. Densité 1012.

OBSERVATION VII (Nicollich)

V. G..., âgé de soixante-neuf ans, urine avec difficulté depuis quelques mois il mouille son lit, la vessie atteint ombilic. Urine des vingt-quatre heures : 2.500 centimètres cubes, limpides. Densité 1006. Pas de cathétérisme.

15 mai 1905. — Opération de Freyer. Tamponnement par de la gaze iodoformée. Guérison rapide.

En juillet, urines louches. Résidu : 0. Miction normale.

OBSERVATION VIII (Nicollich)

A. A . , soixante-cinq ans, vessie dilatée jusqu'à l'ombilic. Urine avec difficulté depuis un an. Urines limpides. Densité 1010. Hématurie il y a quinze ans ; pendant cinq ans l'urine était parfois sanguinolente. Depuis dix ans hématurie cesse complètement. Par le toucher rectal prostate pas

augmentée de volume je soupçonne l'existence d'un lobe moyen. Pas de cathétérisme.

Avril 1905. — Opération de Freyer, je trouve une tumeur de la grosseur d'une grosse fraise pédonculée. Le point d'implantation du pédicule siégeant sur la base de la vessie très près de l'orifice de l'urètre que la tumeur ferme comme une soupape. L'extirpation a été très facile à cause de la longueur du pédicule. Pendant l'opération j'ai pu voir se produire une congestion *ex-vacuo* qui suivit presque immédiatement l'ouverture de la vessie. Toute la muqueuse devient rouge et de gros vaisseaux qu'on ne voyait pas au commencement de l'opération sillonnaient la surface externe de la vessie. J'ai pu même voir sourdre des gouttes de sang des orifices urétraux. J'ai fait cette opération comme dans les autres cas avec tamponnement de la cavité vésicale avec de la gaze iodoformée. Les suites opératoires furent heureuses et à la fin du mois le malade quitta l'hôpital vidant sa vessie avec des mictions normales.

OBSERVATION IX

(Escat. — *Associaion française d'Urologie*, 1908.)

Homme de soixante-deux ans, distendu chronique depuis plusieurs mois : 3 litres de résidu. Le malade n'est pas traité par les cathétérismes. Prostatectomie transvésicale d'emblée. Suture de la vessie à l'urètre, mise en place d'une sonde à demeure et fermeture de la vessie. Réunion en douze jours, mais rétention incomplète qui persiste pendant quelques temps. Résultat final excellent 35 à 45 grammes de résidu.

OBSERVATION X

(Escat. — *Association française d'Urologie.*)

Vieillard de soixante-huit ans impossible à sonder. On pratique la prostatectomie d'emblée, la vessie s'étant presque rompue en pleine hémorragie septique. Enucléation facile mais il faut tamponner. Guérison complète et parfaite.

OBSERVATION XI

(Escat. — *Association française d'Urologie.*)

Distendu, rétentionniste incontinent depuis cinq à six mois, Le malade est dyspeptique ; il est atteint de myocardite. L'opération de la prostatectomie transvésicale pratiquée d'emblée est courte et facile, presque exangue. Il meurt d'asthme cardiaque sans œdème avec polyurie considérable.

OBSERVATION XII (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Dr Michon.)

M.M... commerçant, soixante-douze ans. Malade déjà à sa troisième crise de rétention aiguë. Le 25 octobre 1908 a été dans l'impossibilité d'uriner. Cathétérisme assez difficile avec une sonde béquille qui est laissée à demeure. Hématurie.

Au bout de quatre jours suppression de la sonde à demeure. Rétention de nouveau. Température 39 degrés.

La sonde à demeure est replacée ; malgré cela, la température reste élevée. Frissons ; langue sèche, agitation. Urines sanglantes. Vu le 2 novembre 1908 au toucher rectal : prostate grosse arrondie et molle. Etat général mauvais.

Cystostomie suspubienne : on reconnaît durant cette opération la saillie intra-vésicale d'un lobe médian.

A la suite de cette opération durant quatre ou cinq jours état précaire : sphacèle des bords de la plaie, puis amélioration progressive.

25 novembre. — Prostatectomie après agrandissement de la fistule suspubienne. Décortication facile. Prostate 110 grammes.

Guérison en six semaines. Mictions spontanées. Résidu de 35 grammes d'urines troubles.

OBSERVATION XIII

(Carlier, *in* thèse Jullien.)

L... Henri, soixante-huit ans, entre dans le service du professeur Carlier le 3 mai 1905. Il s'est fait sonder pour la première fois le 20 novembre 1905, urinant mal depuis le début de novembre. Sondage deux ou trois fois par jour. Il urine seul quinze fois dans la journée encore plus fréquemment la nuit. A la fin de la miction il éprouve encore le besoin d'uriner. Jamais d'émission involontaire. En mars 1905, nouvelle rétention ; deux sondages par jour. Depuis le mois d'avril le malade souffre. Les sondages doivent être faits trois fois par jour. Entre les sondages fréquents, besoins d'uriner.

A l'entrée dans le service sondage facile par une sonde à

béquille 20 à 900 grammes d'urines légèrement troubles. Epreuve du bleu le 6 mai. Elimination très faible persistant quarante-huit heures. A un second essai l'élimination du bleu dure trois jours. Du bactérium coli se trouve dans les cultures de l'urine ; 4,500 grammes d'urine dans les vingt-quatre heures contenant 4 grammes d'urine par litre.

Albumine 10 centigrammes. Reins en mauvais état, prostate énorme.

Cystostomie le 25 mai 1905. Le 11 juillet 1905 le malade sort de l'hôpital porteur d'une sonde hypogastrique ; les urines sont claires.

7 mai 1906. — Il revient sans sonde, la fistule n'était pas encore fermée mais est impossible à cathétériser.

20 mai. — Il reste dans le service. Sonde à demeure du 20 mai au 3 avril. Lavages de vessie.

Prostatectomie par la méthode de Freyer le 16 juin. La fistule ne se ferme définitivement que le 16 juin, il est en bon état à sa sortie : En 1908, bon état général. Mictions faciles, urines claires.

OBSERVATION XIV (Résumée)

(Carlier, *in* thèse Castel.)

Prostatique présentant des urines très troubles. Cystostomie suivie trois mois et vingt jours après de prostatectomie transvésicale. Le malade sort guéri en bon état général. Urines presque claires. Résidu nul mais les mictions restent fréquentes environ douze dans la journée et trois à quatre la nuit. Six mois après mort d'urémie.

OBSERVATION XV (Résumée)

(Carlier, *in* thèse Castel.)

Prostatique pollakiurique urinant toutes les deux heures. Cystalgie très vive. Urines claires. Le malade est très obèse.

Cystostomie à la suite de laquelle se fait une éventration facilement réduite par des bandages de sparadrap. Trois mois et dix jours après la première opération prostatectomie par méthode de Freyer. Le malade sort de l'hôpital en urinant assez bien.

OBSERVATION XVI (Résumée)

(Carlier, *in* thèse Jullien.)

Homme de soixante et un ans, arrive à l'hôpital, pollakiurique. Urines très troubles. Poussées fébriles. On pratique une cystostomie, à la suite de laquelle l'apyrexie devient complète, mais les urines restent troubles.

Quatre mois après prostatectomie suspubienne. L'énucléation est assez laborieuse, permet d'enlever la prostate en bloc, le malade saigne beaucoup. La cavité prostatique est bourrée par trois longues gazes. La sonde laissée à demeure est saillante dans la vessie et son extrémité vésicale en dehors de la gaze introduite dans la loge prostatique.

Onze jours après l'opération le pansement est trouvé imprégné d'urine et de matières fécales, des gaz s'échappent par la plaie hypogastrique. Bon état général. Pas de fièvre. Neuf jours après il n'y avait plus traces fécales.

Le malade sort guéri vingt-sept jours après la prostatectomie.

Six mois après le malade dit perdre de ses urines par le rectum, la nuit surtout et quelquefois le jour. Quand le besoin d'uriner est trop prononcé il y a un jet d'urine par la verge et aussi par l'anus. Le malade remarque que des gaz s'échappent par le canal. Erections sont conservées sans éjaculation. Urines légèrement troubles.

L'auteur déclare que cette fistule recto-urétrale est due à une ulcération causée par l'emploi d'une sonde à demeure.

OBSERVATION XVII (Résumée)

(Carlier, *in* thèse Castel.)

Prostatique de soixante-douze ans, entre en état de rétention absolue avec des urines limpides. Depuis longtemps pollakiurie fréquente ; mictions toutes les heures. Huit jours avant son entrée dans le service, rétention presque complète, mictions supérieures n'amenant que quelques gouttes d'urines.

Cet état persiste. Vessie très distendue remonte jusqu'à l'ombilic. Miction par regorgement, Grosse prostate volumineuse, mais de consistance mollasse. Urines sont limpides.

On sonde la malade. La vessie est évacuée en partie avec toutes les précautions que nécessite une pareille rétention et on laisse une sonde à demeure. Les urines deviennent hématuriques. Cette hématurie persiste pendant trois jours.

La malade fait de la température, état général est mauvais, anorexie, langue sèche, soif vive, dysphagie buccale. Les urines sont troubles.

Après vingt-deux jours on pratique une cystostomie. Le lendemain l'état général est meilleur.

Un mois après, prostatectomie transvésicale. Enucléation en deux minutes et demie. Sortie deux mois après. Mictions tous les demi-heures. Résidu 10 à 15 centimètres cubes. Urines sont un peu troubles. Revue six mois après Miction facile sans incontinence. La malade urine encore cinq ou six fois le jour et la nuit de deux à trois fois.

OBSERVATION XIII (Résumée)

(Carlier, *in* thèse Castel.)

Prostatique de soixante-sept ans, qui entre à l'hôpital en état de rétention aiguë. Pollakiurie depuis dix ans.

A son entrée, on trouve la vessie distendue remontant jusqu'à l'ombilic : mictions par regorgement donnant après vingt-quatre heures environ 2 litres d'urine hématurique. Douleurs hypogastriques vives : le malade ne dort pas depuis quelques jours ; l'état général est médiocre. Température normale ; les urines sont troubles. Prostate apparaît volumineuse par le toucher rectal. Toutes les tentatives faites pour vider la vessie restent vaines. Le jour suivant ponction suspubienne ramène 2 litres d'urines hématuriques. On laisse dans la vessie 15 centimètres cubes de solution de nitrate d'argent. Cette ponction est renouvelée le jour suivant. Le troisième jour de son entrée cystostomie à la suite de laquelle les urines s'éclaircissent assez rapidement.

Vingt-quatre jours après, le toucher rectal ayant montré

la décongestion de la prostate et sa diminution de volume, la prostatectomie transvésicale est pratiquée.

Le malade qui avait absorbé 2 grammes de chlorure de calcium par jour pendant quelque temps avant l'opération, saigne peu. Suites normales.

Le malade sort guéri un mois et demi après la prostatectomie.

Il urine bien ; le résidu vésical est de 40 grammes environ ; les urines sont légèrement troubles.

OBSERVATION XIX (Résumée)

(André. — *Ann. organes genito-urinaires*, 1905.)

S..., soixante-cinq ans, journalier, prostatique de vieille date.

Il y a cinq ans, eut un accès de rétention aiguë pour lequel on lui fit deux ponctions de la vessie et on lui mit une sonde à demeure A la suite de cela, s'était sondé pendant un an. Depuis qu'il ne se sonde plus, il a des urines très troubles. Depuis deux mois, il souffre de cystalgie et de pollakiurie trés accentuée. Il présente un peu d'incontinence et des symptômes très nets d'intoxication et d'infection urinaire, 450 grammes de résidu.

Prostate de la grosseur d'une pomme de terre. Cathétérisme tous les jours avec lavage de la vessie. Etat général s'améliore : mais pas l'état local. Sonde à demeure pendant quatorze jours. Puis on reprend les cathétérismes quotidiens. La rétention ne se modifiant pas, les accidents d'infection urinaire ayant reparu en fait le 8 décembre 1900, on fait

la cystostomie suspubienne. Le malade se lève le 20. Le 27, méat hypogastrique bien formé. Le malade se sonde deux fois par jour par sa fistule et peut ensuite attendre quatre heures que l'urine s'écoule. Il urine par sa fistule en jet sans se mouiller.

Les urines sont redevenues claires, état général excellent.

Revu en bon état, un an après, on lui propose à cette époque la prostatectomie périnéale. Elle est pratiquée sans incident et trois mois après son opération, il n'avait plus qu'un résidu de 20 grammes et urinait toutes les trois heures.

OBSERVATION XX

(André. — *Ann. gén. urinaires.*)

S..., soixante-dix ans, prostatique depuis l'âge de quarante-cinq ans.

En 1899, mictions difficiles et très fréquentes.

En 1900, ponction de la vessie pour crise de rétention aiguë et sonde à demeure pendant quinze jours. Depuis une rétention chronique incomplète s'établit ; résidu 500 grammes. Les urines sont purulentes et fétides. On remet une sonde à demeure le 24 novembre. La prostate a le volume d'un œuf.

Malgré les lavages, les urines ne s'éclaircissent pas.

11 décembre 1900. — Cystostomie et il sort le 19 janvier 1901 muni d'un appareil Collin Il continue à se sonder et à se faire des lavages par l'orifice hypogastrique. Pendant

deux ans il garde sa fistule qui n'est que partiellement continente. Au bout de ce temps il est pratiqué une prostatectomie périnéale. Bons résultats. Revu trois ans après en bon état, les urines sont assez claires.

OBSERVATION XXI

(André. — *Ann. gén. urinaires.*)

Félix..., soixante-neuf ans. Prostatique depuis vingt ans. Se sonde depuis dix ans quand il a trop de difficulté d'uriner. De temps en temps hématurie totale durant vingt-quatre heures. Vu le 10 janvier 1904. Il est hématurique depuis six jours. Cette hématurie est très abondante et le malade est très anémié. Prostate énorme remplissant tout le petit bassin : étant donné le volume de la prostate on craint un néoplasme. L'état général est mauvais.

22 janvier 1904. — Cystostomie. On constate pendant l'opération que la prostate forme de chaque côté du col des saillies ulcérées sanguinolentes.

A la suite de cela les hématuries cessent définitivement. Etat général se remet, la crainte de dégénérescence maligne est écartée. Deux mois après la cystostomie, prostatectomie périnéale. Bons résultats, le malade ne se sonde plus, une petite fistule persiste.

OBSERVATION XXII

(Lilienthal. *Medical Journal.* New-York, 1908.)

Homme de cinquante-neuf ans. Rétention complète d'ori-

gine prostatique depuis plusieurs années. Miction par regorgement.

Trente-quatre heures avant l'opération une hématurie considérable commence. Le médecin essaye de faire cesser son hémorragie et de le relever de son état de prostration avec grande pâleur de la face, petitesse du pouls.

La vie étant menacée on doit se contenter d'une opération incomplète.

Chloroformisation légère. Cystostomie.

On trouve de l'urine et une grande quantité de sang. Position de Trendenlenburg ; le vaisseau ouvert est reconnu à la partie centrale du lobe médian. Il est touché au thermocautère.

Tamponnement avec de la gaze. Drainage. L'hémorragie s'arrête. Le malade se remet rapidement du shock causé par l'hémorragie et quatre jours après, après une chloroformisation légère, la prostate est enlevée à travers la première plaie.

On avait dit au malade que cette seconde opération avait été faite pour enlever la gaze tamponnée, et jusqu'au moment où il fut guéri il ne sut pas que la première opération avait été incomplète. Il est probable qu'elle eût été fatale si elle avait été pratiquée en un seul temps.

OBSERVATION XXIII

(Lilienthal. — *Medical Journal.* New-York, 1908.)

Prostatique de soixante-trois ans, rétentionniste depuis trois ans. L'urine fut éclaircie par l'urotropine. Pas d'hémorragie. Plusieurs attaques de rétention.

On pratique une cystostomie sous anesthésie cocaïnique. Se lève le troisième jour. Un mois plus tard, anesthésie chloroformique. Enucléation totale de la prostate par la plaie suspubienne. Hémorragie légère.

Tamponnement et tube de Freyer. Le malade s'assied en dehors de son lit le jour suivant et marche un peu au bout de trois jours.

Dans les suites opératoires, hémorragie répétée qui nécessite au bout de quinze jours la réouverture de la plaie. On trouve la plaie prostatique complètement guérie. Le sang venait d'une artériole de la muqueuse, située à quelque distance de la plaie prostatique. Peut-être avait-elle été causée par le tube. Thermocautère. Hémorragie s'arrête.

Guérison rapide et sans incident.

OBSERVATION XXIV (Lilienthal)

Prostatique de soixante-quinze ans. Vessie remonte jusqu'à ombilic, le pouls est dur, la langue est sèche, les artères sont en mauvais état. Le malade est cyanosé et obnubilé. Le cathétérisme est difficile et les apparences du malade étaient telles qu'au lieu de vider la vessie, j'adoptai la vieille coutume de laisser la moitié de l'urine.

L'état du malade était vraiment alarmant : son teint était terreux, ses yeux enfoncés dans leur orbite.

On se contente de pratiquer le cathétérisme avec soin jusqu'au jour suivant où on fait la cystostomie à l'anesthésie locale.

L'hémorragie est insignifiante, on ne lie d'ailleurs aucun vaisseau. Même après cette opération, l'état devient si cri-

tique que pendant plusieurs jours on s'attendit d'heure en heure à une issue fatale. Il s'améliore cependant peu à peu et à la fin de la deuxième semaine il était très amélioré. J'attribue beaucoup sa faiblesse à ce qu'il avait été couché pendant deux semaines avant que je le vis. Une sérieuse erreur de traitement avait donc été commise.

A la fin de ces deux semaines, prostatectomie secondaire après une courte anesthésie. Quarante-huit heures après il était en dehors de son lit et il fit une rapide convalescence. Sa plaie était complètement guérie quatre semaines après la seconde intervention.

Il semble à peu près certain que le malade serait mort si l'on avait pratiqué l'opération en deux temps.

OBSERVATION XXV (Lilienthal)

A. W..., soixante-seize ans.

Hématurie et dysurie. Après plusieurs mois la cystoscopie est pratiquée par un autre chirurgien.

Diagnostic. — Hypertropie de la prostate du lobe gauche principalement. J'avais l'intention de faire la prostatectomie suspubienne en deux temps. A la première opération la paroi vésicale était ouverte ; on reconnaît une tumeur ulcérée maligne de la paroi vésicale à gauche du bas-fond de la vessie. Large excision de la tumeur. Drainage par l'incision hypogastrique.

Guérison ; rechute un an après.

L'auteur en tire la conclusion suivante de cette opération. La cystoscopie est sujette à erreur. La cystostomie en élevant bien le bassin et en mettant en position de Trendenlenburg expose bien la vessie et n'est pas sujette à erreur.

OBSERVATION XXVI (Lilienthal)

Prostatique de soixante ans a été opéré depuis quelque temps par un chirurgien qui fit une incision transversale entamant sérieusement le bord des grands droits. La prostate quoique hypertrophiée fut cependant laissée. La fistule se ferma très lentement.

Récidive peu de temps après retour du patient avec une rétention complète et une cystite considérable. Opération de la prostatectomie transvésicale. Suites normales. La fistule hypogastrique se cicatrice lentement.

CONCLUSIONS

I. — L'hypertrophie de la prostate paraît moins fréquente dans les classes ouvrières et pauvres que dans les classes riches.

II. — Toutes les hypertrophies prostatiques qui ne sont pas de nature fibro-adénomateuse bien caractérisée (prostatites et péripostatites chroniques) doivent être soignées par la sonde aussi longtemps que ce moyen thérapeutique suffira. Si l'opération devient nécessaire il peut être avantageux de procéder à une sorte d'opération de Bottini transvésicale à ciel ouvert suivant la méthode de Moran.

III. — Tous les prostatiques qui sont affligés d'une prostate nettement fibro-adénomateuse saillante dans la vessie, et ayant au minimum le volume d'une mandarine, avec un résidu d'au moins 80 à 100 grammes devront être prostatectomisés si l'opération n'est pas contre-indiquée par l'état général et l'âge du malade.

IV. — Les malades jeunes (quarante-cinq ans à cinquante-cinq) devront être soignés au moyen de la sonde si leur hypertrophie ne constitue pas une infirmité trop grave. Si au contraire l'hypertrophie évolue rapidement et aboutit très vite à des accidents graves,

s'ils ont fréquemment des poussées congestives, ils devront être opérés.

La conduite à tenir sera la même pour les malades très âgés.

V. — Le danger et la fréquence de la transformation cancéreuse dans l'hypertrophie de la prostate devront être un argument de plus en faveur de l'ablation de cet organe. Mais à moins de symptômes positifs de néoplasme, ce danger hypothétique sera un argument insuffisant pour décider de l'ablation d'une prostate modérément hypertrophiée et pour laquelle les indications opératoires ne sont pas nettes.

VI. — L'opération devra être précoce, on ne devra pas attendre la période des complications graves. Ainsi pratiquée par un chirurgien habitué à l'opération, les dangers seront presque nuls.

Si l'opération est tardive, les chances d'accident et de mortalité sont beaucoup plus considérables.

VII. — Le traitement par les sondages est encore moins indiqué pour les malades des classes ouvrières et pauvres. L'opération doit être encore moins retardée chez ces prostatiques que chez les malades riches car ils sont plus exposés aux complications causées par le manque de soins, d'hygiène et d'asepsie.

VIII. — Les cathétérismes présentent un danger considérable chez les prostatiques atteints de rétention incomplète avec grande distension aseptique de la vessie. La vessie n'est pas seule atteinte par la distension : les uretères, le bassinet et parfois les reins eux-mêmes sont dilatés et en large communica-

tion avec la vessie. L'infection apportée par les sondages, trop souvent, ne reste pas limitée à la vessie et atteint rapidement les voies urinaires supérieures. C'est pourquoi la prostatectomie d'emblée sans cathétérisme préalable sera préférée aux sondages chez ces malades, elle mettra les voies urinaires complètement au repos et diminuera ainsi les chances d'infection.

Les indications de cette opération sont les suivantes : Pollakiurie très considérable ou incontinence par regorgement. Polyurie claire et limpide. Vessie atteignant l'ombilic. La prostatectomie d'emblée est donc une méthode d'exception car les cas qui se présentent aussi nettement définis à l'examen clinique sont rares.

Si ces grands distendus présentent un très mauvais état général, la cystostomie d'emblée à la cocaïne devra être pratiquée de préférence aux sondages, et la prostatectomie sera faite ultérieurement lorsque l'état général sera meilleur.

IX. — En présence d'une rétention aiguë, complète, chez un prostatique ancien que l'on ne connaît pas, la conduite à tenir sera une question d'espèce. Selon la gravité des symptômes antérieurs, selon que le malade aura été sondé ou non auparavant, la prostatectomie d'urgence ou la cystostomie préalable pourra être pratiquée dans quelques cas très rares, surtout si les renseignements donnés permettent de songer à une distension chronique aseptique. Mais le plus souvent ce diagnostic rétrospectif est impossible, le temps presse, le médecin n'aura pas assez d'auto-

rité pour imposer une opération à un malade quil connaît à peine, et le sondage sera pratiqué avec les précautions les plus minutieuses d'asepsie. Si dans la suite le traitement par le cathétérisme apparaît contre-indiqué, on pourra pratiquer l'opération dans les quarante-huit heures qui suivent l'entrée du malade à l'hôpital.

X. — Chez les infectés, chez les cystalgiques, chez les hématuriques, chez les malades qui ont un mauvais état général et qui ne supporteraient pas une opération de l'importance de la prostatectomie, si le traitement par la sonde à demeure échoue, on devra pratiquer la prostatectomie en deux temps. Le premier temps sera une cystostomie pratiquée à la cocaïne qui permettra de mettre le malade dans de meilleures conditions locales et générales pour la prostatectomie secondaire.

Cette conduite à tenir sera la même dans les cas d'impossibilité de cathétérisme ou de fausses routes et sera préférée à la ponction.

XI. — La mortalité des prostatectomies en deux temps faites presque toutes sur des grands infectés en mauvais état général est sensiblement inférieure à la mortalité des meilleures statistiques de prostatectomie en un seul temps.

Cette mortalité serait plus considérable si l'on comptait les malades morts à la suite de cystostomie pratiquée comme premier temps d'une prostatectomie ultérieure. Mais il est probable que ces malades, tous dans un état antérieur très grave, n'auraient

pas été sauvés par les sondages ou l'expectation et l'on peut considérer que la cystostomie, chez eux, était pratiquée plutôt pour parer à des accidents immédiats graves que pour permettre une prostatectomie ultérieure, tout à fait hypothétique.

XII. — Un intervalle de trois semaines environ doit séparer les deux interventions. Ce laps de temps est la moyenne de ce qu'indiquent divers chirurgiens.

XIII. — La vasectomie préalable devra être pratiquée chez les malades très âgés et impuissants ainsi que chez les malades plus jeunes qui ne feraient pas les frais d'une orchite prolongée à la suite de l'opération. Ce serait se priver d'un des avantages de la méthode de Freyer que de procéder systématiquement à la vasectomie.

XIV. — En examinant de nombreuses obser vation nous n'avons pas trouvé de différences de résultats entre les cas dans lesquels l'urètre prostatique supérieur a été enlevé avec la prostate et les cas dans lesquels cette portion du canal est restée. Dans l'une et l'autre éventualité, l'urètre montanal est respecté ainsi que le sphincter externe et les résultats sont en tous points excellents.

XV. — La plupart des chirurgiens qui pratiquent systématiquement la transvésicale après avoir apporté quelques modifications au procédé de Freyer, sont revenus à la technique intégrale. Petite incision, gros drain, pas de sonde à demeure. Cependant tous ou presque tous à l'encontre de Freyer ont

adopté un appareil collecteur d'urine évitant les souillures du pansement.

XVI. — Les résultats de l'opération de Freyer sont d'autant plus parfaits que les malades sont plus éloignés de la date de l'opération. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature médicale de cas de récidive.

XVII. — La mortalité de l'opération de Freyer, tend tous les jours à s'abaisser depuis que l'on connaît mieux la méthode.

Il est à espérer que cette mortalité s'abaissera encore plus, lorsque l'on pratiquera d'une façon plus courante l'opération en deux temps pour les malades en mauvaises conditions de résistance.

Vu : le Président de la thèse
RECLUS.

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Albarran. — Journal des praticiens, 21 mai 1908.

— Traité de médecine opératoire des voies urinaires.

André. — Ann. des org. génito-urinaires 1905.

Boddaërt. — Société de chirurgie, octobre 1907.

Bolton-Bang. — Medical Record. Avril 1905.

Boulonneix. — Thèse de Paris, 1903-1904.

Carlier. — Ann. des voies génito-urinaires, 1908.

Cathelin. — Tribune médicale, 30 janvier 1909.

Cabot (A. T.). — Boston med. and surgical, 1907.

Castel. — Thèse de Paris, 1909.

Deaver (J.). — Medical Record, 1909.

Desnos. — Ass. urologie, 1908.

— Traité des maladies des voies urinaires.

Escat. — Soc. chir. de Marseille, 28 novembre 1907.

Eyquard. — Thèse de Bordeaux, 1905-1906.

Freyer. — British medical journal, 20 juillet 1901.

— British medical journal, 3 octobre 1907.

— The Lancet, 1er mai 1900.

— Clinical Lectures on the surgical descases of the urinary organs.

Gallois. — Nord Médical, 1er avril 1909.

Harrisson. — Congrès de Bruxelles, 1905.

Jeanne. — Soc. Chir., 9 décembre 1900.

Jullien. — Lille, Thèse, 1907.

Kahn. — Presse Médicale, 1909.

Kallionzis. — Soc. Chirurgie Paris, 19 mai 1908.

Legueu. — Soc. de Chirurgie, 14 novembre 1906.

— Association d'Urologie, 1906.

— Association d'Urologie, 1908.

Le Fur. — Ass. d'Urologie, 1908.

Lilienthal. — Prostatectomie en deux temps. Médical journal. New-York, 13 juin 1908.

Marion. — Presse médicale, 16 janvier 1909.

Michon. — Ann. génito-urinaires, 1908.

— Association d'Urologie, 1908.

Misset. — Thèse, Paris, 1905-1906,

Mesley, — Soc. chir., 1908.

Nicollich. — Ass. française d'Urologie, 1905.

Pauchet. — Traité de la chirurgie de la prostate.

— 11e session d'Ass. fr. d'Urologie.

— 12e session d'Ass. fr. uro.

— Journal « la clinique », 27 mai 1908.

Rochet et Salinier. — Lyon chirurgical, janvier 1909.

Rosving. — Congrès de Bruxelles, 1905.

Sarradin. — Thèse, Paris, 1909.

Toro. — Thèse. Paris, 1907-1908.

Tuffier. — Congrès de Lisbonne, 1906.

Voisselle. — Thèse, Paris, 1903-1904,

Wiener (J.-B.). — Médical record, mai 1905.

Imp. de la Faculté de médecine, Henri Jouve, 15, rue Racine, Paris.